STIHL MSA 160 C

Gebrauchsanleitung
Instruction Manual
Notice d'emploi
Manual de instrucciones
Istruzioni d'uso
Instruções de serviço
Handleiding

(D) Gebrauchsanleitung
1 - 49

(GB) Instruction Manual
50 - 96

(F) Notice d'emploi
97 - 147

(E) Manual de instrucciones
148 - 197

(I) Istruzioni d'uso
198 - 244

(P) Instruções de serviço
245 - 293

(NL) Handleiding
294 - 341

Inhaltsverzeichnis

Zu dieser Gebrauchsanleitung	2
Sicherheitshinweise und Arbeitstechnik	2
Funktionsbeschreibung	15
Schneidgarnitur	15
Führungsschiene und Sägekette montieren (Kettenschnellspannung)	15
Sägekette spannen (Kettenschnellspannung)	17
Spannung der Sägekette prüfen	17
Kettenschmieröl	18
Kettenschmieröl einfüllen	18
Kettenschmierung prüfen	20
Nachlaufbremse	20
Kettenbremse	21
Ladegerät elektrisch anschließen	21
Akkumulator laden	22
Leuchtdioden (LED) am Akkumulator	23
Leuchtdioden (LED) am Ladegerät	24
Gerät einschalten	25
Gerät ausschalten	26
Betriebshinweise	27
Führungsschiene in Ordnung halten	27
Motorkühlung	28
Gerät aufbewahren	28
Kettenrad prüfen und wechseln	29
Sägekette pflegen und schärfen	30
Wartungs- und Pflegehinweise	34
Verschleiß minimieren und Schäden vermeiden	36
Wichtige Bauteile	37
Technische Daten	38
Sonderzubehör	39
Ersatzteilbeschaffung	40
Betriebsstörungen beheben	41
Reparaturhinweise	43
Entsorgung	43
EG Konformitätserklärung	43
Anschriften	44
Qualitäts-Zertifikat	44
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	45

Verehrte Kundin, lieber Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätserzeugnis der Firma STIHL entschieden haben.

Dieses Produkt wurde mit modernen Fertigungsverfahren und umfangreichen Qualitätssicherungsmaßnahmen hergestellt. Wir sind bemüht alles zu tun, damit Sie mit diesem Gerät zufrieden sind und problemlos damit arbeiten können.

Wenn Sie Fragen zu Ihrem Gerät haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt an unsere Vertriebsgesellschaft.

Ihr

Hans Peter Stihl

CE

Original Gebrauchsanleitung

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.
Druckfarben enthalten pflanzliche Öle, Papier ist recycelbar.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2011
0458-701-9921-B. VA1.J11.
0000003377_002_D

STIHL®

Zu dieser Gebrauchsanleitung

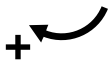
Bildsymbole

Bildsymbole, die auf dem Gerät angebracht sind, sind in dieser Gebrauchsanleitung erklärt.

Abhängig von Gerät und Ausstattung können folgende Bildsymbole am Gerät angebracht sein.

Tank für Kettenschmieröl; Kettenschmieröl

Kettenlaufrichtung



Sägekette spannen

Kennzeichnung von Textabschnitten

Warnung vor Unfall- und Verletzungsgefahr für Personen sowie vor schwerwiegenden Sachschäden.

Warnung vor Beschädigung des Gerätes oder einzelner Bauteile.

Technische Weiterentwicklung

STIHL arbeitet ständig an der Weiterentwicklung sämtlicher Maschinen und Geräte; Änderungen des Lieferumfanges in Form, Technik und Ausstattung müssen wir uns deshalb vorbehalten.

Aus Angaben und Abbildungen dieser Gebrauchsanleitung können deshalb keine Ansprüche abgeleitet werden.

Sicherheitshinweise und Arbeitstechnik

Besondere Sicherheitsmaßnahmen sind beim Arbeiten mit diesem Gerät erforderlich, weil es schneller geht als mit Axt und Handsäge, weil mit sehr hoher Kettengeschwindigkeit gearbeitet wird und die Schneidezähne sehr scharf sind.

Die gesamte Gebrauchsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam lesen und für späteren Gebrauch sicher aufbewahren. Nichtbeachten der Gebrauchsanleitung kann lebensgefährlich sein.

Länderbezogene Sicherheitsvorschriften, z. B. von Berufsgenossenschaften, Sozialkassen, Behörden für Arbeitsschutz und andere beachten.

Wer zum ersten Mal mit dem Gerät arbeitet: Vom Verkäufer oder von einem anderen Fachkundigen erklären lassen, wie man damit sicher umgeht – oder an einem Fachlehrgang teilnehmen.

Minderjährige dürfen nicht mit dem Gerät arbeiten – ausgenommen Jugendliche über 16 Jahre, die unter Aufsicht ausgebildet werden.

Kinder, Tiere und Zuschauer fernhalten.

Wird das Gerät nicht benutzt, ist es so abzustellen, dass niemand gefährdet wird. Gerät vor unbefugtem Zugriff sichern.

Der Benutzer ist verantwortlich für Unfälle oder Gefahren, die gegenüber anderen Personen oder deren Eigentum auftreten.

Gerät nur an Personen weitergeben oder ausleihen, die mit diesem Modell und seiner Handhabung vertraut sind – stets die Gebrauchsanleitung mitgeben.

Der Einsatz Schall emittierender Geräte kann durch nationale wie auch örtliche, lokale Vorschriften zeitlich begrenzt sein.

Wer mit dem Gerät arbeitet, muss ausgeruht, gesund und in guter Verfassung sein.

Wer sich aus gesundheitlichen Gründen nicht anstrengen darf, sollte seinen Arzt fragen, ob die Arbeit mit einem Gerät möglich ist.

Nach der Einnahme von Alkohol, Medikamenten, die das Reaktionsvermögen beeinträchtigen oder Drogen darf nicht mit dem Gerät gearbeitet werden.

Bei ungünstigem Wetter (Regen, Schnee, Eis, Wind) die Arbeit verschieben – **erhöhte Unfallgefahr!**

Nur Holz und hölzerne Gegenstände sägen.

Für andere Zwecke darf das Gerät nicht benutzt werden – **Unfallgefahr!**

Akkumulator aus dem Gerät herausnehmen bei:

- Prüf-, Einstell- und Reinigungsarbeiten
- Arbeiten am Schneidwerkzeug
- Verlassen des Geräts
- Transport
- Aufbewahrung
- Reparatur- und Wartungsarbeiten
- bei Gefahr und im Notfall

Dadurch kein unbeabsichtigtes Anlaufen des Motors.

Nur solche Werkzeuge, Führungsschienen, Sägeketten, Kettenräder oder Zubehöre anbauen, die von STIHL für dieses Gerät zugelassen sind, oder technisch gleichartige Teile. Bei Fragen dazu an einen Fachhändler wenden. Nur hochwertige Werkzeuge oder Zubehöre verwenden. Ansonsten kann die Gefahr von Unfällen oder Schäden am Gerät bestehen.

STIHL empfiehlt STIHL Original Werkzeuge, Führungsschienen, Sägeketten, Kettenräder und Zubehör zu verwenden. Diese sind in ihren Eigenschaften optimal auf das Produkt und die Anforderungen des Benutzers abgestimmt.

Keine Änderungen am Gerät vornehmen – die Sicherheit kann dadurch gefährdet werden. Für Personen- und Sachschäden, die bei der Verwendung nicht zugelassener Anbaugeräte auftreten, schließt STIHL jede Haftung aus.

Zur Reinigung des Gerätes keine Hochdruckreiniger verwenden. Der harte Wasserstrahl kann Teile des Gerätes beschädigen.

Gerät nicht mit Wasser abspritzen.

Akkumulator

- nur Original STIHL Akkumulatoren verwenden
- STIHL Akkumulator nur mit STIHL Geräten verwenden und mit STIHL Ladegeräten laden
- Akkumulator vor Benutzung laden
- keinen defekten, beschädigten oder deformierten Akkumulator laden oder verwenden. Den Akkumulator nicht öffnen, beschädigen und nicht fallen lassen
- Akkumulator außerhalb der Reichweite von Kindern lagern

Vor Regen schützen – nicht in Flüssigkeiten tauchen.

Vor direkter Sonneneinstrahlung, Hitze und offenem Feuer schützen – niemals ins Feuer werfen – **Explosionsgefahr!**

Einsatz und Lagerung des Akkumulators nur im Temperaturbereich von - 10 °C bis max. + 50 °C.

- Akkumulator nicht Mikrowellen oder hohem Druck aussetzen
- keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze des Akkumulators stecken
- Akkumulatorkontakte niemals mit metallischen Gegenständen verbinden (kurzschliessen). Akkumulator kann durch Kurzschluss beschädigt werden. Nicht benutzten Akkumulator fern von Metallgegenständen (z. B. Nägel, Münzen, Schmuck) halten. Keine metallischen Transportbehälter verwenden.
- Bei Beschädigung oder bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akkumulator austreten – Hautkontakt vermeiden! Austretende Akkumulatorflüssigkeit kann zu Hautreizungen, Verbrennungen und Verätzungen führen. Bei zufälligem Kontakt die betroffenen Hautstellen mit reichlich Wasser und Seife abwaschen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nicht reiben und die Augen mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten spülen. Zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Ladegerät

- nur Original STIHL Ladegeräte verwenden
- nur zum Laden von geometrisch passenden STIHL Akkumulatoren vom Typ AP mit einer Kapazität bis maximal 10 Ah und einer Spannung bis maximal 42 Volt verwenden
- keine defekten, beschädigten oder deformierten Akkumulatoren laden
- Ladegerät nur an die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung und Netzfrequenz anschließen – Ladegerät nur an einer gut zugänglichen Steckdose anschließen
- kein defektes oder beschädigtes Ladegerät verwenden
- Ladegerät nicht öffnen
- Ladegerät außerhalb der Reichweite von Kindern lagern

Vor Regen und Feuchtigkeit schützen.

Nur in geschlossenen und trockenen Räumen verwenden und aufbewahren.

- Ladegerät bei Umgebungstemperaturen zwischen + 5 °C bis + 40 °C betreiben
- Ladegerät nicht abdecken, damit es ungehindert abkühlen kann
- Kontakte des Ladegerätes niemals mit metallischen Gegenständen (z. B. Nägel, Münzen, Schmuck) verbinden (kurzschliessen). Ladegerät kann durch Kurzschluss beschädigt werden.
- bei Rauchentwicklung oder Feuer im Ladegerät sofort den Netzstecker ziehen
- keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze des Ladegerätes stecken – **Gefahr eines elektrischen Schlags bzw. Kurzschlusses!**
- nicht auf leicht brennbarem Untergrund (z. B. Papier, Textilien) bzw. in leicht brennbarer Umgebung betreiben – **Brandgefahr!**
- nicht in explosionsgefährdeter Umgebung betreiben, also in einer Umgebung in der sich brennbare Flüssigkeiten (Dämpfe), Gase oder Stäube befinden. Ladegeräte können Funken erzeugen, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können – **Explosionsgefahr!**

Anschlussleitung des Ladegeräts regelmäßig auf Beschädigungen prüfen. Bei Beschädigung der Anschlussleitung sofort den Netzstecker ziehen – **Lebensgefahr durch Stromschlag!**

- Netzstecker nicht durch Ziehen an der Anschlussleitung aus der Steckdose ziehen, sondern immer am Netzstecker anfassen. Beschädigte Anschlussleitung durch Elektro-Fachkraft instandsetzen lassen
- Anschlussleitung nicht zweckentfremden z. B. um das Ladegerät zu tragen oder aufzuhängen

- Nicht den Vorschriften entsprechende Anschlussleitungen dürfen nicht verwendet werden
- Anschlussleitung so verlegen und kennzeichnen, dass sie nicht beschädigt und niemand gefährdet werden kann – Stolpergefahr vermeiden

Stromschlaggefahr vermindern durch:

- elektrischen Anschluss nur an einer vorschriftsmäßig installierten Steckdose
- Isolierung von Anschlussleitung und Stecker in einwandfreiem Zustand

Nach Gebrauch des Ladegerätes den Netzstecker ziehen.

Bekleidung und Ausrüstung

Vorschriftsmäßige Bekleidung und Ausrüstung tragen.

Die Kleidung muss zweckmäßig sein und darf nicht behindern. Eng anliegende Kleidung mit **Schnittschutzeinlage** – Kombianzug, kein Arbeitsmantel.

Keine Kleidung tragen, die sich in Holz, Gestrüpp oder sich bewegenden Teilen des Gerätes verfangen kann. Auch keinen Schal, keine Krawatte und keinen Schmuck. Lange Haare zusammenbinden und sichern (Kopftuch, Mütze, Helm etc.).

Schutzstiefel tragen – mit Schnittschutz, griffiger Sohle und Stahlkappe

Schutzhelm tragen – wenn Gegenstände herab fallen können.

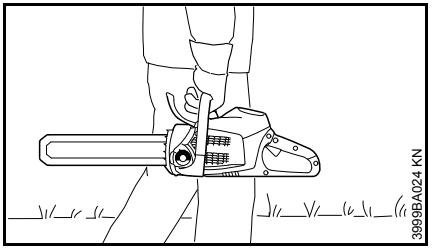
Schutzbrille oder **Gesichtsschutz** und "Persönlichen" **Schallschutz** tragen – z. B. Gehörschutzkapseln.

Feste Handschuhe tragen.

STIHL bietet ein umfangreiches Programm an persönlicher Schutzausstattung an.

Gerät transportieren

Immer Gerät ausschalten und Akkumulator aus dem Gerät herausnehmen, Handschutz auf 🔒 stellen und Kettenschutz anbringen – auch beim Transport über kurze Strecken. Dadurch kein unbeabsichtigtes Anlaufen des Motors.



Gerät nur am Griffrohr tragen – Führungsschiene nach hinten.

In Fahrzeugen: Gerät gegen Umkippen, Beschädigung und Auslaufen von Kettenöl sichern.

Vor der Arbeit

Gerät auf betriebssicheren Zustand prüfen – entsprechende Kapitel in der Gebrauchsanleitung beachten:

- funktionstüchtige Kettenbremse, vorderer Handschutz
- richtig montierte Führungsschiene
- richtig gespannte Sägekette
- Schalthebel und Sperrknopf müssen leichtgängig sein – Schalter müssen nach dem Loslassen in die Ausgangsposition zurückfedern
- Schalthebel bei nicht gedrücktem Sperrknopf blockiert
- keine Änderung an den Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen vornehmen
- Handgriffe müssen sauber und trocken, frei von Öl und Schmutz sein – wichtig zur sicheren Führung des Gerätes

- Kontakte im Akkumulatorschacht des Gerätes auf Fremdkörper prüfen
- Akkumulator richtig einsetzen – muss hörbar einrasten
- keine defekten oder deformierten Akkumulatoren verwenden

Das Gerät darf nur in betriebssicherem Zustand betrieben werden – **Unfallgefahr!**

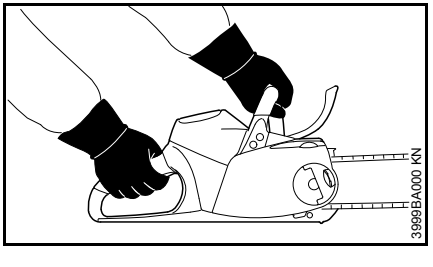
Gerät einschalten

Nur auf ebenem Untergrund, auf festen und sicheren Stand achten, Gerät sicher festhalten – das Schneidwerkzeug darf keine Gegenstände und nicht den Boden berühren.

Das Gerät wird nur von einer Person bedient – keine weiteren Personen im Arbeitsbereich dulden – auch nicht beim Einschalten.

Gerät nicht einschalten, wenn sich die Sägekette in einem Schnittspalt befindet.

Gerät halten und führen



Gerät immer **mit beiden Händen festhalten:** Rechte Hand am hinteren Handgriff – auch bei Linkshändern. Zur sicheren Führung Griffrohr und Handgriff mit den Daumen fest umfassen.

Während der Arbeit

Immer für festen und sicheren Stand sorgen.

Bei drohender Gefahr bzw. im Notfall sofort Gerät ausschalten, Handschutz auf 🔒 stellen und den Akkumulator aus dem Gerät herausnehmen.

Das Gerät wird nur von einer Person bedient – keine weiteren Personen im Arbeitsbereich dulden.

Nicht bei Regen und auch nicht in nasser oder sehr feuchter Umgebung mit dem Gerät arbeiten – der Antriebsmotor ist nicht wassergeschützt.

Gerät nicht im Regen stehen lassen.

Vorsicht bei Glätte, Nässe, Schnee, Eis, an Abhängen, auf unebenem Gelände oder auf frisch geschältem Holz (Rinde) – **Rutschgefahr!**

Vorsicht bei Baumstümpfen, Wurzeln, Gräben – **Stolpergefahr!**

Nicht alleine arbeiten – stets Rufweite einhalten zu anderen Personen, die im Notfall Hilfe leisten können.

Bei angelegtem Gehörschutz ist erhöhte Achtsamkeit und Umsicht erforderlich – das Wahrnehmen von warnenden Geräuschen (Schreie, Signaltöne u.a.) ist eingeschränkt.

Rechtzeitig Arbeitspausen einlegen, um Müdigkeit und Erschöpfung vorzubeugen – **Unfallgefahr!**

Während der Arbeit entstehende Stäube (z. B. Holzstaub) können gesundheitsgefährdend sein. Bei Staubentwicklung Staubschutzmaske tragen.

Nicht rauchen bei der Benutzung und in der näheren Umgebung des Gerätes – **Brandgefahr!**

Sägekette regelmäßig, in kurzen Abständen und bei spürbaren Veränderungen sofort überprüfen:

- Gerät ausschalten, abwarten, bis die Sägekette still steht, Akkumulator herausnehmen
- Zustand und festen Sitz prüfen
- Schärfzustand beachten

Bei eingeschaltetem Gerät Sägekette nicht berühren. Wird die Sägekette durch einen Gegenstand blockiert, sofort Gerät ausschalten – dann erst den Gegenstand beseitigen – **Verletzungsgefahr!**

Vor dem Verlassen des Gerätes: Gerät ausschalten, Handschutz auf 🔒 stellen und den Akkumulator aus dem Gerät herausnehmen.

Zum Wechseln der Sägekette Gerät ausschalten, Handschutz auf 🔒 stellen und den Akkumulator aus dem Gerät herausnehmen. Durch unbeabsichtigtes Anlaufen des Motors – **Verletzungsgefahr!**

Das Gerät ist mit einem System zum schnellen Stoppen der Sägekette ausgestattet – die Sägekette kommt

unmittelbar zum Stehen, wenn der Schalthebel losgelassen wird – siehe "Nachlaufbremse".

Diese Funktion regelmäßig, in kurzen Abständen kontrollieren. Gerät nicht betreiben, wenn die Sägekette bei losgelassenem Schalthebel nachläuft – siehe "Nachlaufbremse" – **Verletzungsgefahr!** Fachhändler aufsuchen.

Falls das Gerät nicht bestimmungsgemäßer Beanspruchung (z. B. Gewalteinwirkung durch Schlag oder Sturz) ausgesetzt wurde, unbedingt vor weiterem Betrieb auf betriebssicheren Zustand prüfen – siehe auch "Vor der Arbeit". Insbesondere die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen prüfen. Geräte, die nicht mehr betriebssicher sind, auf keinen Fall weiter benutzen. Im Zweifelsfall Fachhändler aufsuchen.

Nach der Arbeit

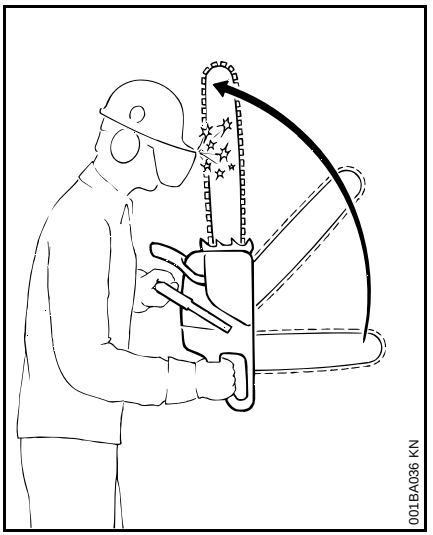
Gerät von Staub und Schmutz reinigen – keine Fett lösenden Mittel verwenden.

Reaktionskräfte

Die am häufigsten auftretenden Reaktionskräfte sind: Rückschlag, Rückstoß und Hineinziehen.

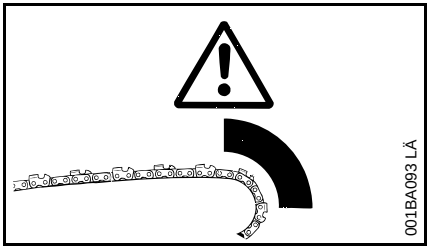
Gefahr durch Rückschlag

Rückschlag kann zu tödlichen Schnittverletzungen führen.



Bei einem Rückschlag (Kickback) wird die Säge plötzlich und unkontrollierbar zum Benutzer geschleudert.

Ein Rückschlag entsteht, z. B. wenn



- die Sägekette im Bereich um das obere Viertel der Schienenspitze unbeabsichtigt auf Holz oder einen festen Gegenstand trifft – z. B. beim Entasten unbeabsichtigt einen anderen Ast berührt
- die Sägekette an der Schienenspitze im Schnitt kurz eingeklemmt wird

QuickStop-Kettenbremse:

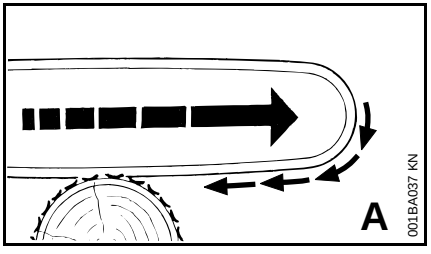
Damit wird in bestimmten Situationen die Verletzungsgefahr verringert – der Rückschlag selbst kann nicht verhindert werden. Beim Auslösen der Kettenbremse kommt die Sägekette im Bruchteil einer Sekunde zum Stillstand – siehe Kapitel "Kettenbremse" in dieser Gebrauchsanleitung.

Rückschlaggefahr vermindern

- durch überlegtes, richtiges Arbeiten
- Säge fest mit beiden Händen und mit sicherem Griff halten
- nur mit Vollgas sägen
- Schienenspitze beobachten
- nicht mit der Schienenspitze sägen
- Vorsicht bei kleinen, zähen Ästen, niedrigem Unterholz und Sprösslingen – die Sägekette kann sich darin verfangen
- nie mehrere Äste auf einmal sägen
- nicht zu weit vorgebeugt arbeiten
- nicht über Schulterhöhe sägen
- Schiene nur mit äußerster Vorsicht in einen begonnenen Schnitt einbringen
- nur "einstechen", wenn man mit dieser Arbeitstechnik vertraut ist
- auf Lage des Stammes achten und auf Kräfte, die den Schnittspalt schließen und die Sägekette einklemmen können

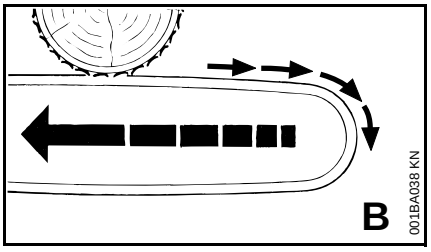
- nur mit richtig geschärfter und gespannter Sägekette arbeiten – Tiefenbegrenzerabstand nicht zu groß
- Rückschlag reduzierende Sägekette sowie Führungsschiene mit kleinem Schienenkopf verwenden

Hineinziehen (A)



Wenn beim Sägen mit der Unterseite der Führungsschiene – Vorhandschnitt – die Sägekette klemmt oder auf einen festen Gegenstand im Holz trifft, kann das Gerät ruckartig zum Stamm gezogen werden – **zur Vermeidung Krallenanschlag immer sicher ansetzen**.

Rückstoß (B)



Wenn beim Sägen mit der Oberseite der Führungsschiene – Rückhandschnitt – die Sägekette klemmt oder auf einen festen Gegenstand im Holz trifft, kann das Gerät in Richtung Benutzer zurück gestoßen werden – **zur Vermeidung**:

- Oberseite der Führungsschiene nicht einklemmen
- Führungsschiene im Schnitt nicht verdrehen

Größte Vorsicht ist geboten

- bei Hängern
- bei Stämmen, die durch ungünstiges Fallen zwischen andere Bäume unter Spannung stehen
- beim Arbeiten im Windwurf

In diesen Fällen nicht mit dem Gerät arbeiten – sondern Greifzug, Seilwinde oder Schlepper einsetzen.

Frei liegende und frei geschnittene Stämme heraus ziehen. Aufarbeiten möglichst an freien Plätzen.

Totholz (dürres, morsches oder abgestorbenes Holz) stellt eine erhebliche, schwer einschätzbare Gefahr dar. Ein Erkennen der Gefahr ist sehr erschwert oder so gut wie nicht möglich. Hilfsmittel wie Seilwinde oder Schlepper verwenden.

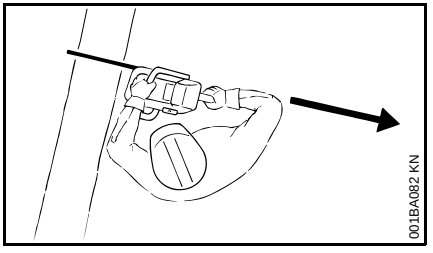
Beim **Fällen in der Nähe von Straßen, Bahnlinien, Stromleitungen** usw. besonders umsichtig arbeiten. Wenn nötig, Polizei, Energie-Versorgungsunternehmen oder Bahnbehörde informieren.

Sägen

Ruhig und überlegt arbeiten – nur bei guten Licht- und Sichtverhältnissen. Andere nicht gefährden – umsichtig arbeiten.

Erstbenutzern wird empfohlen, das Schneiden von Rundholz auf einem Sägebock zu üben – siehe "Dünnes Holz sägen".

Möglichst kurze Führungsschiene verwenden: Sägekette, Führungsschiene und Kettenrad müssen zueinander und zum Gerät passen.



Kein Körperteil im verlängerten **Schwenkbereich** der Sägekette.

Gerät nur mit laufender Sägekette aus dem Holz ziehen.

Gerät nur zum Sägen verwenden – nicht zum Abhebeln oder Wegschaufeln von Ästen oder Wurzelanläufen.

Frei hängende Äste nicht von unten durchtrennen.

Vorsicht beim Schneiden von gesplittertem Holz – **Verletzungsgefahr durch mitgerissene Holzstücke!**

Keine Fremdkörper an das Gerät kommen lassen: Steine, Nägel usw. können weggeschleudert werden und die Sägekette beschädigen – das Gerät kann hochprellen.

Am Hang immer oberhalb oder seitlich vom Stamm oder liegenden Baum stehen. Auf abrollende Stämme achten.

Bei Arbeiten in der Höhe:

- immer Hubarbeitsbühne benutzen
- niemals auf einer Leiter oder im Baum stehend arbeiten
- niemals an unstabilen Standorten
- niemals über Schulterhöhe arbeiten
- niemals mit einer Hand arbeiten

Gerät mit Vollgas in den Schnitt bringen und Krallenanschlag fest ansetzen – dann erst sägen.

Niemals ohne Krallenanschlag arbeiten, die Säge kann den Benutzer nach vorn reißen. Krallenanschlag immer sicher ansetzen.

Am Ende des Schnittes wird das Gerät nicht mehr über die Schneidgarnitur im Schnitt abgestützt. Der Benutzer muss die Gewichtskraft des Gerätes aufnehmen – **Gefahr des Kontrollverlustes!**

Fällen

Fällen darf nur, wer dafür ausgebildet und geschult ist. Wer keine Erfahrung mit dem Gerät hat, sollte weder fällen noch entasten – **erhöhte Unfallgefahr!**

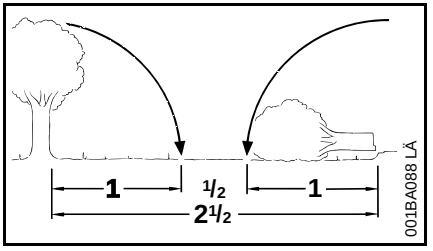
Die Akku-Motorsäge ist zum Fällen und Entasten von Bäumen nur bedingt geeignet.

Sollte dennoch ein Baum mit einer Akku-Motorsäge gefällt und entastet werden, müssen unbedingt folgende Hinweise beachtet werden.

Länderspezifische Vorschriften zur Fälltechnik beachten.

Im Fällbereich dürfen sich nur Personen aufhalten, die mit dem Fällen beschäftigt sind.

Kontrollieren, dass niemand durch den fallenden Baum gefährdet wird – Zurufe können bei Motorenlärm überhört werden.



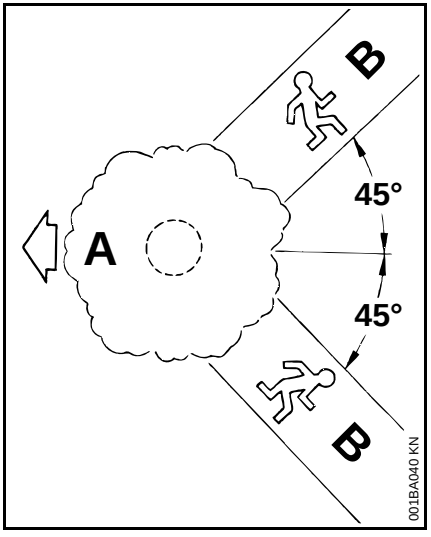
Entfernung zum nächsten Arbeitsplatz mindestens 2 1/2 Baumlängen.

Fällrichtung und Fluchtwege fest legen

Bestandslücke auswählen, in die der Baum gefällt werden kann.

Dabei beachten:

- die natürliche Neigung des Baumes
- ungewöhnlich starke Astbildung, asymmetrischer Wuchs, Holzschäden
- Windrichtung und Windgeschwindigkeit – bei starkem Wind nicht fällen
- Hangrichtung
- Nachbarbäume
- Schneelast
- Gesundheitszustand des Baumes berücksichtigen – besondere Vorsicht bei Stammschäden oder Totholz (dürres, morsches oder abgestorbenes Holz)



A Fällrichtung

B Fluchtwege

– Fluchtwege für jeden Beschäftigten anlegen – ca. 45° schräg nach rückwärts

– Fluchtwege säubern, Hindernisse beseitigen

– Werkzeuge und Geräte in sicherer Entfernung ablegen – aber nicht auf den Fluchtwegen

– beim Fällen nur seitwärts vom fallenden Stamm aufhalten und nur seitwärts auf den Fluchtweg zurück gehen

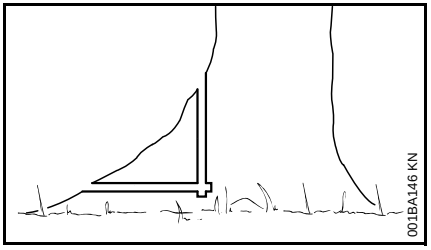
– Fluchtwege am Steilhang parallel zum Hang anlegen

– beim Zurückgehen auf fallende Äste achten und Kronenraum beobachten

Arbeitsbereich am Stamm vorbereiten

– Arbeitsbereich am Stamm von störenden Ästen, Gestrüpp und Hindernissen säubern – sicherer Stand für alle Beschäftigten

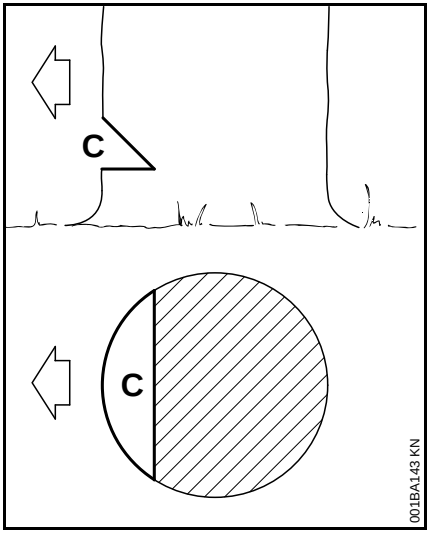
– Stammfuß gründlich säubern (z. B. mit der Axt) – Sand, Steine und andere Fremdkörper machen die Sägekette stumpf



– große Wurzelanläufe beisägen: zuerst den größten Wurzelanlauf – erst senkrecht, dann waagerecht einsägen – nur bei gesundem Holz

Fallkerb anlegen

Bei der Reihenfolge des waagrechten und des schrägen Schnittes sind mehrere Möglichkeiten zulässig – länderspezifische Vorschriften zur Fälltechnik beachten.



Der Fallkerb (C) bestimmt die Fällrichtung.

STIHL empfiehlt folgende Vorgehensweise:

- waagrechten Schnitt anlegen – dabei Fällrichtung kontrollieren mit der Fällleiste
- schrägen Schnitt ca. 45° anlegen
- Fallkerb überprüfen – sofern erforderlich Fallkerb korrigieren

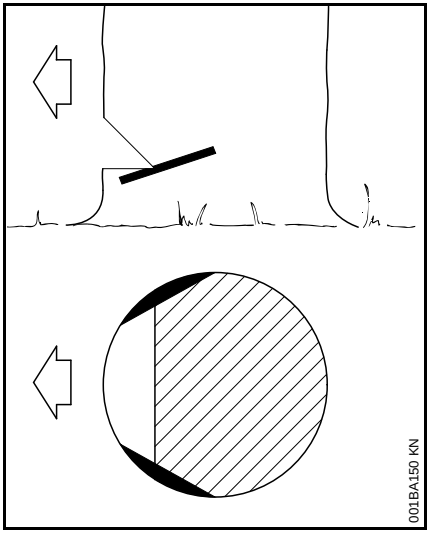
Wichtig:

– Fallkerb im rechten Winkel zur Fällrichtung

– möglichst bodennah

– etwa 1/5 bis 1/3 des Stammdurchmessers einschneiden

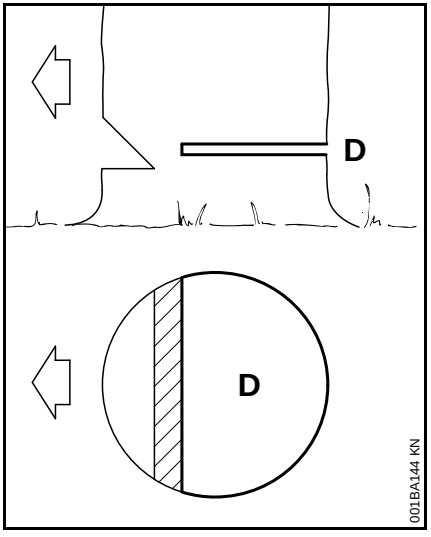
Splintschnitte



Splintschnitte verhindern bei langfaserigen Hölzern das Aufreißen des Splintholzes beim Fallen des Stammes – an beiden Seiten des Stammes auf Höhe der Fallkerbsohle etwa 1/10 des Stammdurchmessers – bei dickeren Stämmen höchstens bis Breite der Führungsschiene – einsägen.

Bei krankem Holz auf Splintschnitte verzichten.

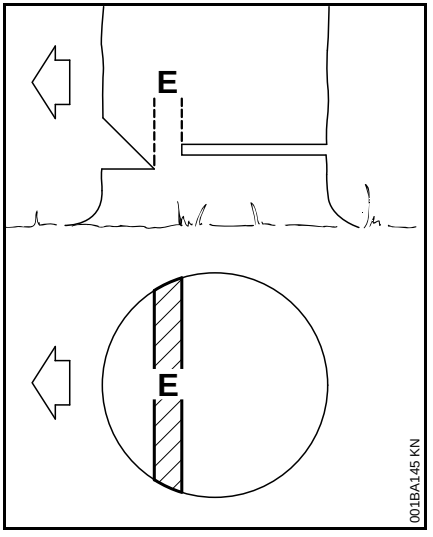
Fällschnitt



Vor Beginn des Fällschnittes Warnruf "Achtung!" abgeben.

- Fällschnitt (D) etwas höher als den waagrechten Schnitt des Fallkerbes einsägen
- exakt waagerecht
- zwischen Fällschnitt und Fallkerb muss ca. 1/10 des Stammdurchmessers stehen bleiben = Bruchleiste

Rechtzeitig Keile in den Fällschnitt einsetzen – nur Keile aus Holz, Leichtmetall oder Kunststoff – keine Stahlkeile. Stahlkeile beschädigen die Sägekette und können einen Rückschlag verursachen.

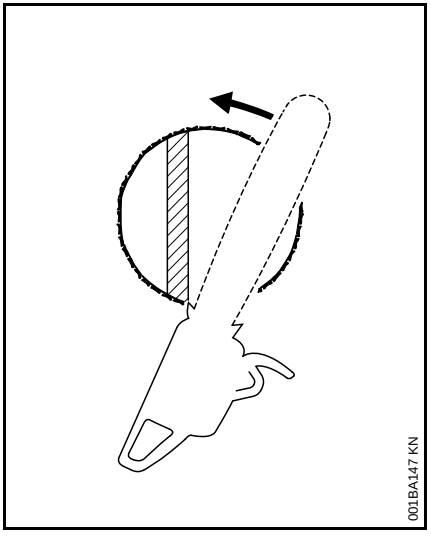


Die **Bruchleiste** (E) führt den Baum wie ein Scharnier zu Boden.

- auf keinen Fall während des Fällschnittes ansägen – sonst Abweichung von der vorgesehenen Fallrichtung – **Unfallgefahr!**
- bei faulen Stämmen breitere Bruchleiste stehen lassen

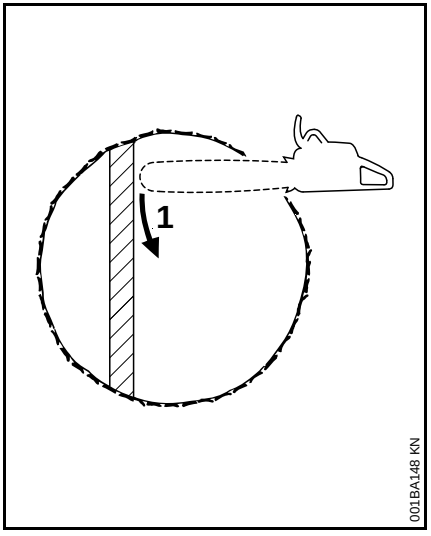
Unmittelbar vor dem Fallen des Baumes zweiten Warnruf "Achtung!" abgeben.

Dünne Stämme: einfacher Fächerschnitt



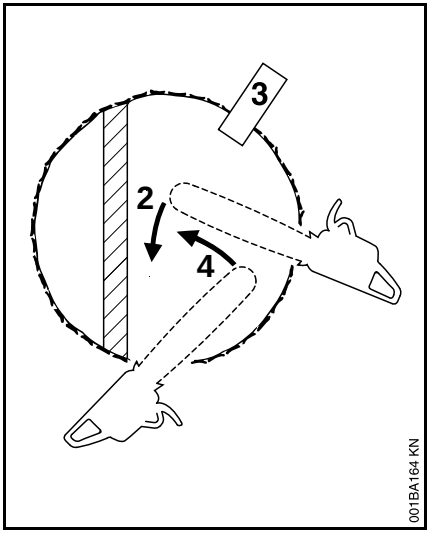
- Krallenanschlag hinter der Bruchleiste ansetzen. Gerät um diesen Drehpunkt schwenken – nur bis zur Bruchleiste – Krallenanschlag rollt dabei auf dem Stamm ab.

Dicke Stämme: nachgezogener Fächerschnitt



Nachgezogenen Fächerschnitt (Mehrsektorenschnitt) ausführen, wenn der Stammdurchmesser größer als die Schnittlänge des Geräts ist.

1. **Erster Schnitt**
   Spitze der Führungsschiene geht hinter der Bruchleiste ins Holz – Gerät absolut waagerecht führen und möglichst weit schwenken – Krallenanschlag als Drehpunkt benutzen – Gerät so wenig wie möglich nachsetzen.



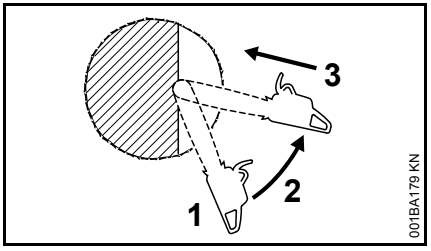
2. während des Nachsetzens zum nächsten Schnitt Führungsschiene voll im Schnitt lassen, um unebenen Fällschnitt zu vermeiden – wieder Krallenanschlag ansetzen usw.
3. Keil (3) setzen
4. letzter Schnitt: Gerät ansetzen wie beim einfachen Fächerschnitt – Bruchleiste nicht ansägen!

Besondere Schnittechniken

Einstechen und Herzschnitt erfordern Ausbildung und Erfahrung.

Einstechen

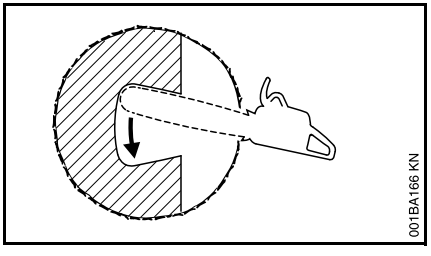
- beim Fällen von Vorhängern
- als Entlastungsschnitt beim Ablängen
- bei Bastelarbeiten



- rückschlagarme Sägekette verwenden und besonders vorsichtig vorgehen

1. Führungsschiene mit der Unterseite der Spitze ansetzen – nicht mit der Oberseite – **Rückschlaggefahr!** Einsägen, bis die Schiene in doppelter Breite im Stamm liegt
2. langsam in die Einstichposition schwenken – **Rückschlag- oder Rückstoßgefahr!**
3. vorsichtig einstechen – **Rückstoßgefahr!**

Herzschnitt



- wenn Stammdurchmesser mehr als doppelt so groß wie die Schienenlänge
- wenn bei besonders dicken Stämmen ein Kernstück stehen bleibt
- bei schwierig zu fällenden Bäumen (Eiche, Buche), damit sich die Fällrichtung genauer einhalten lässt und der harte Kern nicht aufreißt
- bei weichem Laubholz, um die im Stamm liegende Spannung wegzunehmen und zu verhindern, dass Holzsplitter aus dem Stamm gerissen werden
- vorsichtig im Fallkerb einstechen – **Rückstoßgefahr!** – dann in Pfeilrichtung schwenken

Entasten

Entasten darf nur, wer dafür ausgebildet und geschult ist. Wer keine Erfahrung mit dem Gerät hat, sollte weder fällen noch entasten – **Unfallgefahr!**

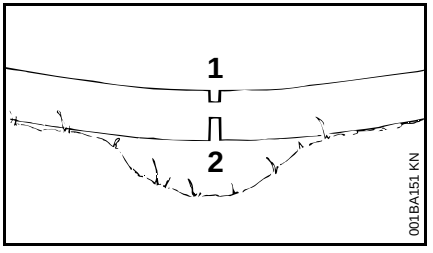
- rückschlagarme Sägekette verwenden
- Gerät möglichst abstützen
- nicht auf dem Stamm stehend entasten
- nicht mit der Schienenspitze sägen
- auf Äste achten, die unter Spannung stehen
- nie mehrere Äste auf einmal sägen

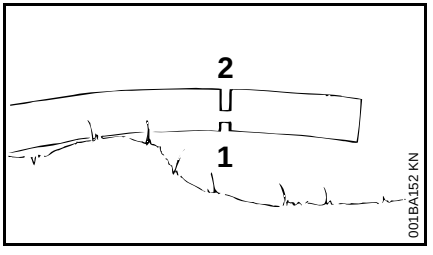
Dünnes Holz sägen

- stabile, standfeste Spannvorrichtung verwenden – Sägebock
- Holz nicht mit dem Fuß festhalten
- andere Personen dürfen weder das Holz festhalten noch sonst mithelfen

Liegendes oder stehendes Holz unter Spannung

Die richtige Reihenfolge der Schnitte (zuerst Druckseite (1), dann Zugseite (2) unbedingt einhalten, sonst kann das Gerät klemmen oder zurück schlagen – **Verletzungsgefahr!**



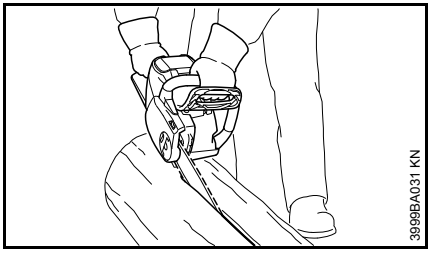


- Entlastungsschnitt in Druckseite (1) sägen
- Trennschnitt in Zugseite (2) sägen

Bei Trennschnitt von unten nach oben (Rückhandschnitt) – **Rückstoßgefahr!**

Liegendes Holz darf an der Schnittstelle nicht den Boden berühren – die Sägekette wird sonst beschädigt.

Längsschnitt



Sägetechnik ohne Benutzung des Krallenanschlages – Gefahr des Hineinziehens – Führungsschiene in möglichst flachem Winkel ansetzen – besonders vorsichtig vorgehen – erhöhte **Rückschlaggefahr!**

Vibrationen

Dieses Gerät zeichnet sich durch eine geringe Vibrationsbelastung der Hände aus.

Trotzdem wird dem Benutzer eine medizinische Untersuchung empfohlen, falls im Einzelfall der Verdacht auf Durchblutungsstörungen der Hände (z. B. Fingerkribbeln) besteht.

Wartung und Reparaturen

Vor allen Reparatur- und Wartungsarbeiten den Handschutz auf 🔒 stellen und den Akkumulator aus dem Gerät herausnehmen. Dadurch kein unbeabsichtigtes Anlaufen des Motors.

Gerät regelmäßig warten. Nur Wartungsarbeiten und Reparaturen ausführen, die in der Gebrauchsanleitung beschrieben sind. Alle anderen Arbeiten von einem Fachhändler ausführen lassen.

STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen. STIHL Fachhändlern werden regelmäßig Schulungen angeboten und technische Informationen zur Verfügung gestellt.

Nur hochwertige Ersatzteile verwenden. Ansonsten kann die Gefahr von Unfällen oder Schäden am Gerät bestehen. Bei Fragen dazu an einen Fachhändler wenden.

STIHL empfiehlt STIHL Original Ersatzteile zu verwenden. Diese sind in ihren Eigenschaften optimal auf das Gerät und die Anforderungen des Benutzers abgestimmt.

Keine Änderungen am Gerät vornehmen – die Sicherheit kann gefährdet werden – **Unfallgefahr!**

Elektrische Kontakte sowie Anschlussleitung und Netzstecker des Ladegerätes regelmäßig auf einwandfreie Isolation und Alterung (Brüchigkeit) überprüfen.

Elektrische Bauteile wie z. B. die Anschlussleitung des Ladegerätes, dürfen nur von Elektro-Fachkräften instandgesetzt bzw. erneuert werden.

Kettenfänger prüfen – falls beschädigt austauschen.

Schärfanleitung beachten – zur sicheren und richtigen Handhabung Sägekette und Führungsschiene immer in einwandfreiem Zustand halten, Sägekette richtig geschärft, gespannt und gut geschmiert.

Sägekette, Führungsschiene und Kettenrad rechtzeitig wechseln.

Kettenschmieröl nur in vorschriftsmäßigen und einwandfrei beschrifteten Behältern lagern.

Bei Störung der Funktion der Kettenbremse, Gerät sofort ausschalten und Akkumulator herausnehmen – **Verletzungsgefahr!** Fachhändler aufsuchen – Gerät nicht benutzen, bis die Störung behoben ist – siehe "Kettenbremse".

Kunststoffteile mit einem Tuch reinigen. Scharfe Reinigungsmittel können den Kunststoff beschädigen.

Befestigungsschrauben an Schutzvorrichtungen und Schneidwerkzeug auf Festsitz prüfen und bei Bedarf festziehen.

Kühlluftschlitze im Motorgehäuse bei Bedarf reinigen.

Führungsnuten des Akkumulators frei von Schmutz halten – bei Bedarf reinigen.

Gerät sicher in einem trockenen Raum, dem Handschutz auf 🔒 und nur mit entnommenem Akkumulator aufbewahren.

Funktionsbeschreibung

Das Gerät wird mit einer aufladbaren Batterie (Akkumulator) betrieben. Zum Aufladen des Akkumulators nur STIHL Ladegeräte verwenden.

Datenaustausch

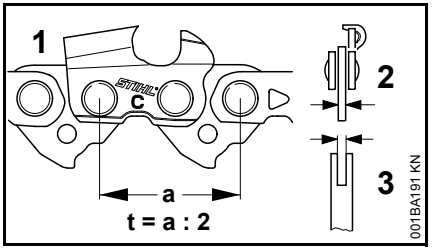
Gerät, Akkumulator und Ladegerät tauschen Informationen miteinander aus. Nur wenn der Datenaustausch funktioniert, kann das Ladegerät den Akkumulator laden und der Akkumulator dem Gerät den benötigten Strom liefern. Deshalb das Gerät nur mit den zulässigen STIHL Akkumulatoren und STIHL Ladegeräten verwenden.

Schneidgarnitur

STIHL ist einziger Hersteller, der Motorsägen, Führungsschienen, Sägeketten und Kettenräder selbst herstellt.

Sägekette, Führungsschiene und Kettenrad bilden die Schneidgarnitur.

Die im Lieferumfang enthaltene Schneidgarnitur ist optimal auf die Motorsäge abgestimmt.



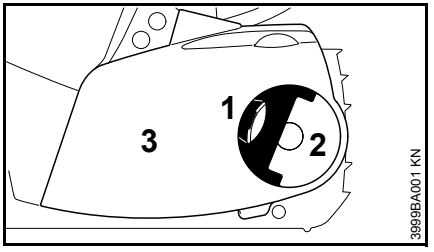
– Teilung (t) der Sägekette (1), des Kettenrades und des Umlenksterns der Rollomatic Führungsschiene müssen übereinstimmen
– Treibglieddicke (2) der Sägekette (1) muss auf die Nutbreite der Führungsschiene (3) abgestimmt sein

Bei Paarung von Komponenten die nicht zueinander passen, kann die Schneidgarnitur bereits nach kurzer Betriebszeit irreparabel beschädigt werden.

Führungsschiene und Sägekette montieren (Kettenschnellspannung)

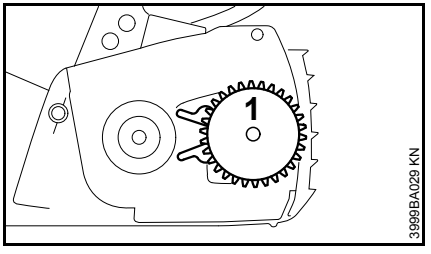
Kettenraddeckel abbauen

- Handschutz auf Position stellen
- Akkumulator aus dem Gerät herausnehmen

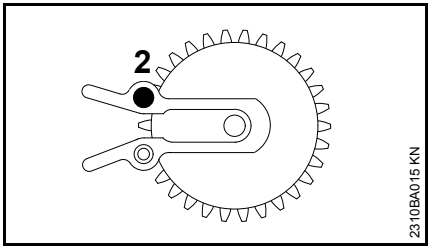


- Griff (1) ausklappen (bis er einrastet)
- Flügelmutter (2) nach links drehen, bis diese locker im Kettenraddeckel (3) hängt
- Kettenraddeckel (3) abnehmen

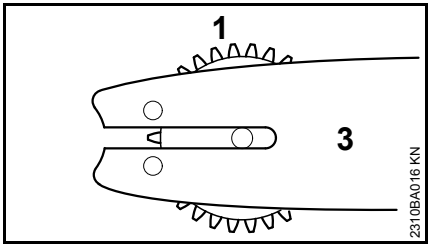
Spannscheibe anbauen



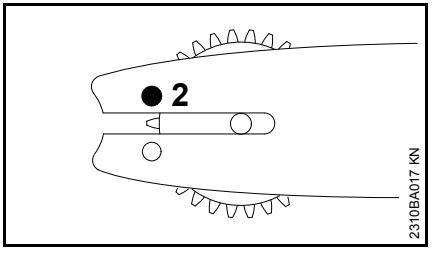
- Spannscheibe (1) abnehmen und umdrehen



- Schraube (2) herausdrehen

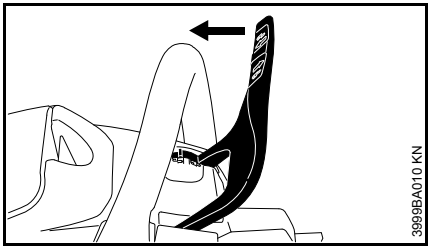


- Spannscheibe (1) und Führungsschiene (3) zueinander positionieren



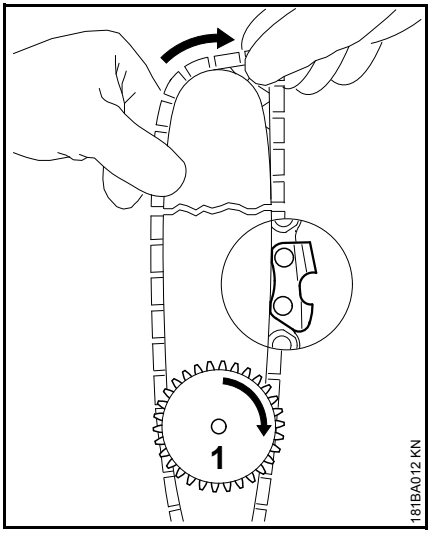
- Schraube (2) ansetzen und anziehen

Kettenbremse lösen



- Handschutz in Richtung des Griffrohrs ziehen bis es hörbar klickt und der Handschutz auf Position 🔓 steht – Kettenbremse ist gelöst

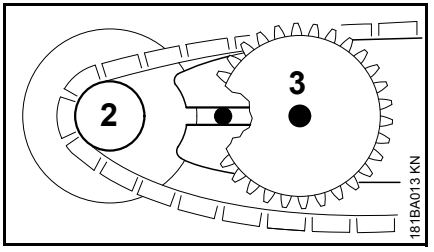
Sägekette auflegen



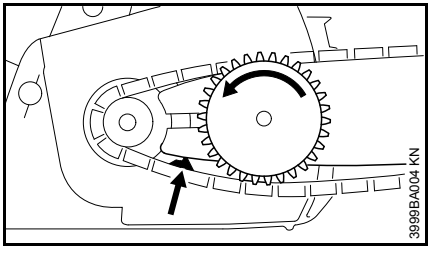
⚠

Schutzhandschuhe anziehen – Verletzungsgefahr durch die scharfen Schneidezähne

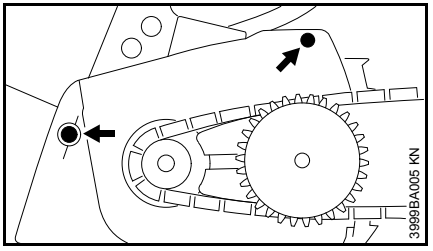
- Sägekette auflegen – an der Schienenspitze beginnen – auf die Lage der Spannscheibe und der Schneidkanten achten
- Spannscheibe (1) bis zum Anschlag nach rechts drehen
- Führungsschiene so drehen, dass die Spannscheibe zum Benutzer weist



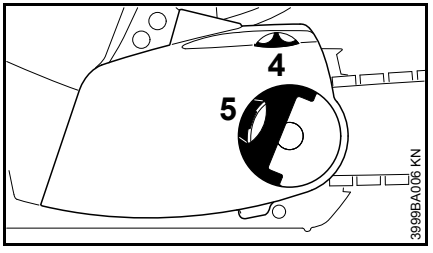
- Sägekette über das Kettenrad (2) legen
- Führungsschiene über die Bundschraube (3) schieben, der Kopf der hinteren Bundschraube muss in das Langloch ragen



- Treibglied in die Schienennut führen (Pfeil) und Spannscheibe bis zum Anschlag nach links drehen



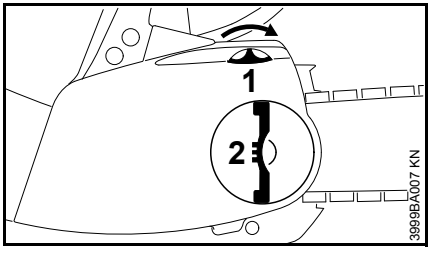
- Kettenraddeckel ansetzen, dabei die Führungsnasen in die Öffnungen des Motorgehäuses schieben



Beim Ansetzen des Kettenraddeckels müssen die Zähne von Spannrad und Spannscheibe ineinander greifen, ggf.

- Spannrad (4) etwas verdrehen, bis sich der Kettenraddeckel vollständig gegen das Motorgehäuse schieben lässt
- Griff (5) ausklappen (bis er einrastet)
- Flügelmutter ansetzen und leicht anziehen
- weiter mit "Sägekette spannen"

Sägekette spannen (Kettenschnellspannung)



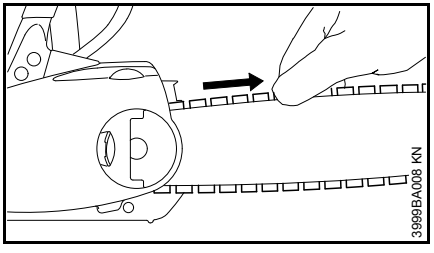
Zum Nachspannen während des Betriebs:

- Akkumulator aus dem Gerät herausnehmen
- Griff der Flügelmutter ausklappen und Flügelmutter lösen
- Spannrad (1) bis zum Anschlag nach rechts drehen
- Flügelmutter (2) von Hand fest anziehen
- Griff der Flügelmutter einklappen
- weiter: siehe "Spannung der Sägekette prüfen"

Eine neue Sägekette muss öfter nachgespannt werden, als eine, die schon länger in Betrieb ist!

- Kettenspannung öfter kontrollieren – siehe "Betriebshinweise"

Spannung der Sägekette prüfen



- Akkumulator aus dem Gerät herausnehmen
- Schutzhandschuhe anziehen
- Handschutz in Richtung des Griffrohrs ziehen bis es hörbar klickt und der Handschutz auf Position 🔓 steht – Kettenbremse ist gelöst
- Sägekette muss an der Schienenunterseite anliegen und sich von Hand über die Führungsschiene ziehen lassen
- wenn nötig, Sägekette nachspannen

Eine neue Sägekette muss öfter nachgespannt werden als eine, die schon länger in Betrieb ist.

- Kettenspannung öfter kontrollieren, siehe "Betriebshinweise"

Kettenschmieröl

Zur automatischen, dauerhaften Schmierung von Sägekette und Führungsschiene – nur umweltfreundliches Qualitäts-Kettenschmieröl verwenden – vorzugsweise das biologisch schnell abbaubare STIHL Bioplus.

Biologisches Kettenschmieröl muss ausreichende Alterungs-Beständigkeit haben (z. B. STIHL Bioplus). Öl mit zu geringer Alterungs-Beständigkeit neigt zu schnellem Verharzen. Die Folge sind feste, schwer entfernbare Ablagerungen, insbesondere im Bereich des Kettenantriebes und an der Sägekette – bis hin zum Blockieren der Ölpumpe.

Die Lebensdauer von Sägekette und Führungsschiene wird wesentlich von der Beschaffenheit des Schmieröls beeinflusst – deshalb nur spezielles Kettenschmieröl verwenden.

Kein Altöl verwenden! Altöl kann bei längerem und wiederholtem Hautkontakt Hautkrebs verursachen und ist umweltschädlich!

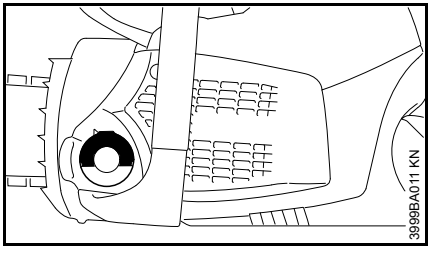
Altöl hat nicht die erforderlichen Schmiereigenschaften und ist für die Kettenschmierung ungeeignet.

Kettenschmieröl einfüllen

- Füllstand vor Arbeitsbeginn, während der Sägearbeit und bei jedem Wechsel des Akkumulators kontrollieren
- Kettenschmieröl spätestens bei jedem zweiten Wechsel des Akkumulators nachfüllen

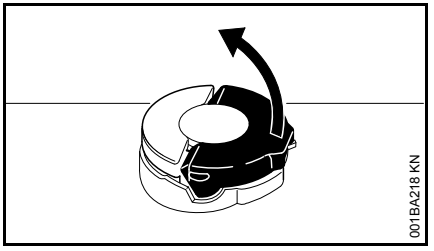
Verringert sich die Ölmenge im Öltank nicht, kann eine Störung der Schmierölförderung vorliegen: Kettenschmierung prüfen, Ölkanäle reinigen, evtl. Fachhändler aufsuchen. STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen

Öltankverschluss

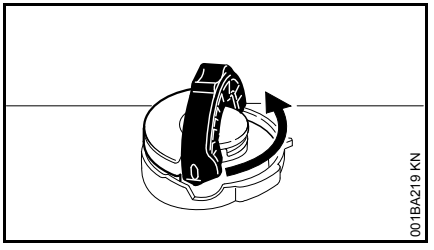


- Tankverschluss und Umgebung gründlich reinigen, damit kein Schmutz in den Öltank fällt
- Gerät so positionieren, dass der Tankverschluss nach oben weist

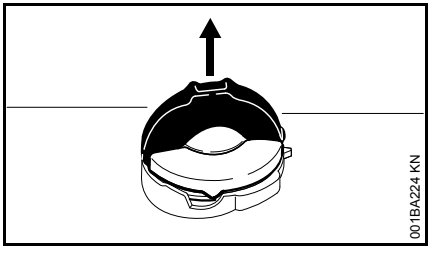
Öffnen



- Bügel ausklappen bis er senkrecht steht



- Verschluss gegen den Uhrzeigersinn drehen (ca. 1/4 Umdrehung)



- Verschluss abnehmen

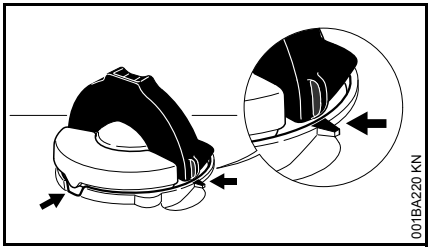
Kettenschmieröl einfüllen

Beim Auftanken kein Kettenschmieröl verschütten und den Tank nicht randvoll befüllen.

STIHL empfiehlt das STIHL Einfüllsystem für Kettenschmieröl (Sonderzubehör).

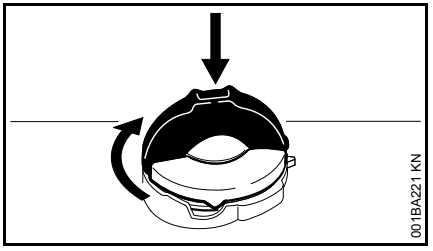
- Kettenschmieröl einfüllen

Schließen

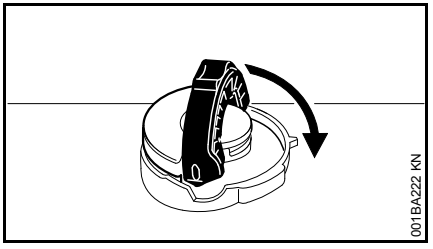


Bügel ist senkrecht:

- Verschluss ansetzen – Positionsmarkierungen an Verschluss und Einfüllstutzen müssen miteinander fluchten
- Verschluss bis zur Anlage nach unten drücken

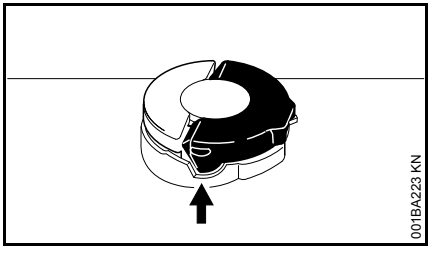


- Verschluss gedrückt halten und im Uhrzeigersinn drehen bis er einrastet

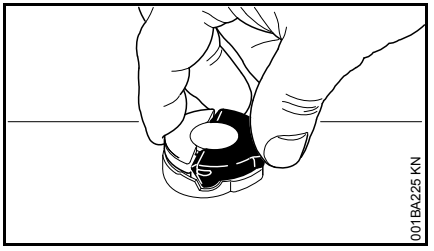


- Bügel bis zur Anlage zuklappen

Verriegelung prüfen



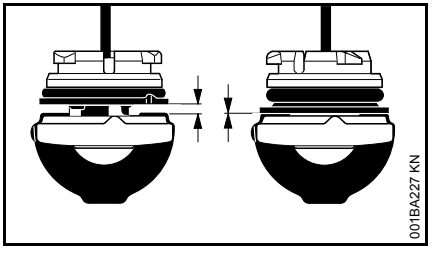
– Nase des Bügels muss ganz in der Aussparung (Pfeil) liegen



- Verschluss greifen – Verschluss ist richtig verriegelt, wenn er sich weder bewegen noch abnehmen lässt

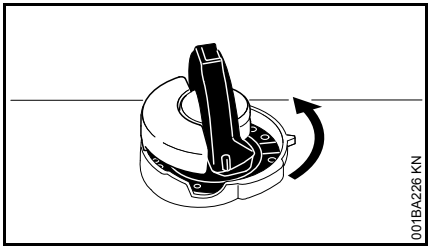
Wenn sich der Verschluss bewegen oder abnehmen lässt

Unterteil des Verschlusses ist gegenüber dem Oberteil verdreht:



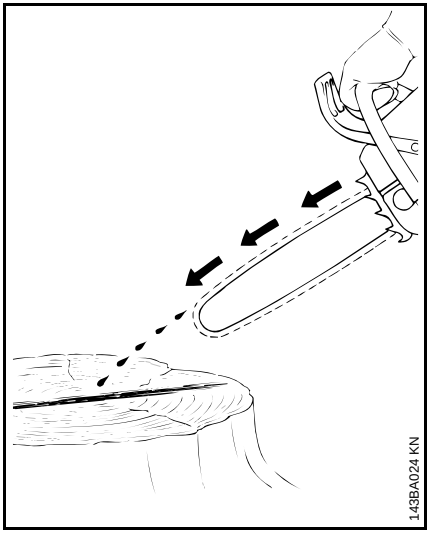
links: Unterteil des Verschlusses verdreht

rechts: Unterteil des Verschlusses in richtiger Position



- Verschluss ansetzen und so lange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er in den Sitz des Einfüllstutzens eingreift
- Verschluss weiter gegen den Uhrzeigersinn drehen (ca. 1/4 Umdrehung) – Unterteil des Verschlusses wird dadurch in die richtige Position gedreht
- Verschluss im Uhrzeigersinn drehen und schließen – siehe Abschnitt "Schließen" und "Verriegelung prüfen"

Kettenschmierung prüfen



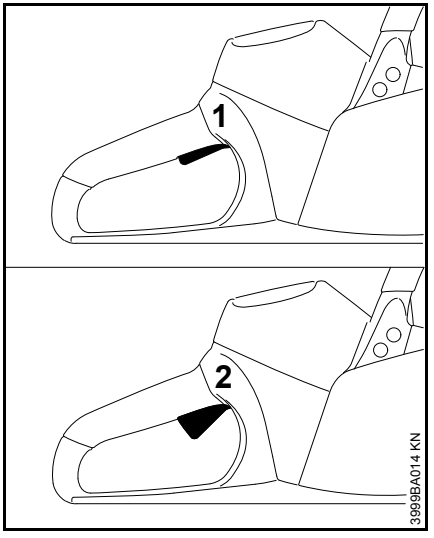
Die Sägekette muss immer etwas Öl abschleudern.

Niemals ohne Kettenschmierung arbeiten! Bei trocken laufender Sägekette wird die Schneidgarnitur in kurzer Zeit irreparabel zerstört. Vor der Arbeit immer Kettenschmierung und Ölstand im Tank überprüfen.

Jede neue Sägekette braucht eine Einlaufzeit von 2 bis 3 Minuten.

Nach dem Einlaufen Kettenspannung prüfen und wenn nötig korrigieren – siehe "Spannung der Sägekette prüfen".

Nachlaufbremse



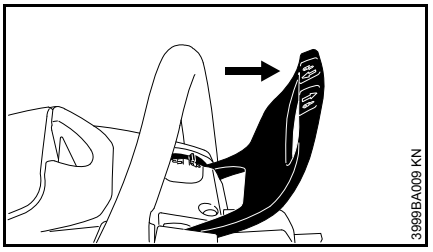
Die Nachlaufbremse bringt die laufende Sägekette zum Stillstand, wenn der Schalthebel losgelassen wird.

1 Nachlaufbremse gelöst

2 Nachlaufbremse blockiert die laufende Sägekette

Kettenbremse

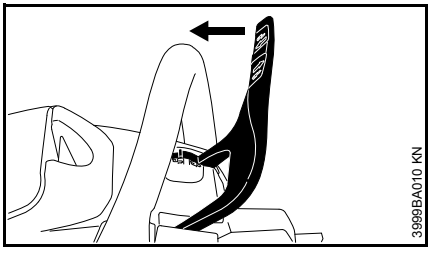
Sägekette blockieren



– im Notfall

Handschutz mit der linken Hand zur Schienenspitze drücken (Position 🔒) – oder automatisch durch den Sägenrückschlag: Sägekette wird blockiert – und steht.

Kettenbremse lösen



- Handschutz zum Griffrohr ziehen (Position 🔓)

Die Kettenbremse wird automatisch aktiviert bei einem ausreichend starken Sägenrückschlag – durch die Massenträgheit des Handschutzes: Der Handschutz schnellt nach vorn zur Schienenspitze – auch wenn die linke Hand nicht am Griffrohr hinter dem Handschutz ist, wie z. B. beim waagerechten Schnitt.

Die Kettenbremse funktioniert nur, wenn am Handschutz nichts verändert wird.

Funktion der Kettenbremse kontrollieren

Jedes Mal vor Arbeitsbeginn:

- Handschutz auf Position 🔓 stellen – Kettenbremse ist gelöst
- Gerät einschalten
- Handschutz in Richtung Schienenspitze bewegen (Position 🔒)

Die Kettenbremse ist in Ordnung, wenn die Sägekette in Sekundenbruchteilen zum Stillstand kommt.

Der Handschutz muss frei von Schmutz und leicht beweglich sein.

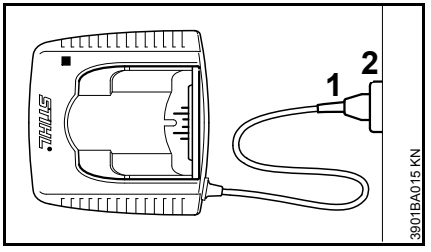
Kettenbremse warten

Die Kettenbremse ist Verschleiß durch Reibung (natürlicher Verschleiß) unterworfen. Damit sie ihre Funktion erfüllen kann, muss sie regelmäßig durch geschultes Personal gewartet und gepflegt werden. STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen. Folgende Intervalle müssen eingehalten werden:

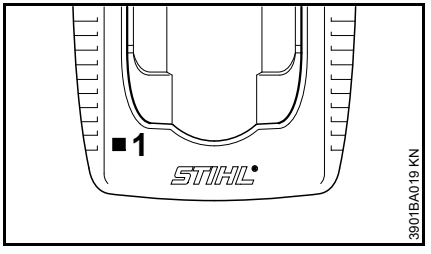
Vollzeit-Einsatz:	vierteljährlich
Teilzeit-Einsatz:	halbjährlich
gelegentlicher Einsatz:	jährlich

Ladegerät elektrisch anschließen

Netzspannung und Betriebsspannung müssen übereinstimmen.



- Netzstecker (1) in die Steckdose (2) stecken



Nach dem Anschließen des Ladegerätes an die Stromversorgung findet ein Selbsttest statt. Während dieses Vorganges leuchtet die Leuchtdiode (1) am Ladegerät für ca. 1 Sekunde grün, dann rot und erlischt wieder.

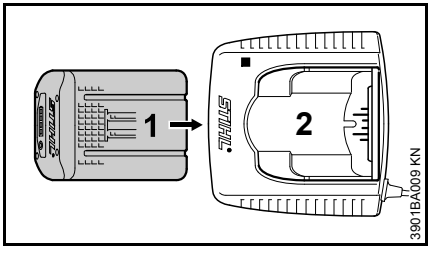
Akkumulator laden

Bei Auslieferung ist der Akkumulator ca. 30 % geladen.

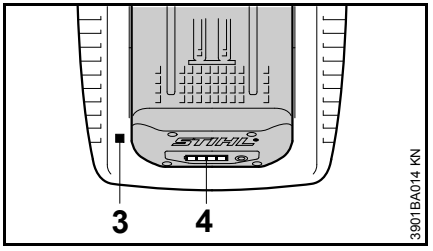
Es wird empfohlen, den Akkumulator vor der ersten Inbetriebnahme vollständig zu laden.

- Ladegerät an die Stromversorgung anschließen – Netzspannung und Betriebsspannung des Ladegeräts müssen übereinstimmen – siehe "Ladegerät elektrisch anschließen"

Das Ladegerät nur in geschlossenen und trockenen Räumen bei Umgebungstemperaturen von +5 °C bis +40 °C betreiben.



- Akkumulator (1) in das Ladegerät (2) bis zum ersten spürbaren Widerstand schieben – dann bis zum Anschlag drücken



Nach dem Einsetzen des Akkumulators leuchtet die Leuchtdiode (3) am Ladegerät – siehe "Leuchtdioden (LED) am Ladegerät".

Der Ladevorgang beginnt, sobald die Leuchtdioden (4) am Akkumulator grün leuchten – siehe "Leuchtdioden (LED) am Akkumulator".

Die Ladezeit ist abhängig von verschiedenen Einflussfaktoren, wie Akkumulatorzustand, Umgebungstemperatur, etc. und kann deshalb von den angegebenen Ladezeiten – siehe "Technische Daten" – abweichen.

Während der Arbeit erwärmt sich der Akkumulator im Gerät. Wird ein warmer Akkumulator in das Ladegerät eingesetzt, kann ein Abkühlen des Akkumulators vor dem Laden notwendig sein. Der Ladevorgang beginnt erst, wenn der Akkumulator abgekühlt ist. Die Ladezeit kann sich durch die Abkühlzeit verlängern.

Während des Ladevorgangs erwärmen sich Akkumulator und Ladegerät.

Ladegerät AL 300

Das Ladegerät ist mit einem Gebläse zur Kühlung des Akkumulators ausgestattet. Das Gebläse ist während des Betriebes hörbar.

Ladegerät AL 100

Das Ladegerät wartet mit dem Ladevorgang bis der Akkumulator von selbst abgekühlt ist. Die Abkühlung des Akkumulators findet über Wärmeabgabe an die Umgebungsluft statt.

Lade-Ende

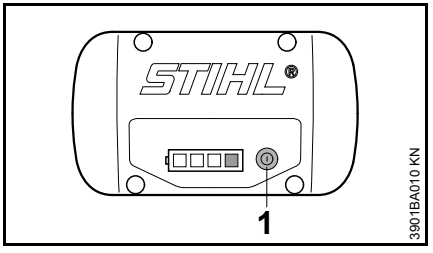
Ist der Akkumulator vollständig geladen, schaltet das Ladegerät automatisch ab, dazu:

- erlöschen die Leuchtdioden am Akkumulator
- erlischt die Leuchtdiode am Ladegerät
- schaltet das Gebläse des Ladegerätes aus (falls im Ladegerät vorhanden)

Den geladenen Akkumulator nach Ladeende aus dem Ladegerät entnehmen.

Leuchtdioden (LED) am Akkumulator

Vier Leuchtdioden zeigen den Ladezustand des Akkumulators sowie auftretende Probleme am Akkumulator oder dem Gerät an.



- Taste (1) drücken, um die Anzeige zu aktivieren – Anzeige erlischt nach 5 Sekunden selbsttätig

Die Leuchtdioden können grün oder rot leuchten bzw. blinken.

Leuchtdiode leuchtet dauerhaft grün.

Leuchtdiode blinkt grün.

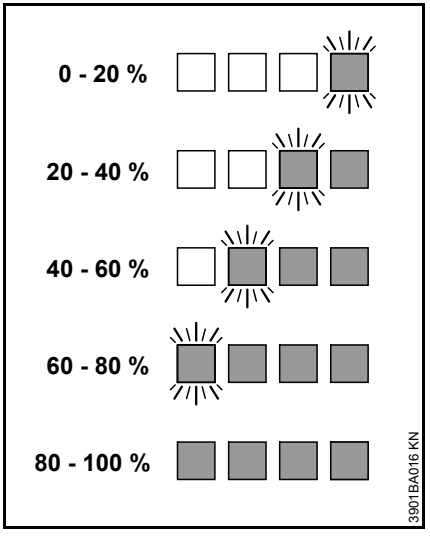
Leuchtdiode leuchtet dauerhaft rot.

Leuchtdiode blinkt rot.

Beim Laden

Die Leuchtdioden zeigen durch dauerhaftes Leuchten oder Blinken den Ladeverlauf.

Beim Laden wird die Kapazität, die gerade geladen wird, durch eine grün blinkende Leuchtdiode angezeigt.

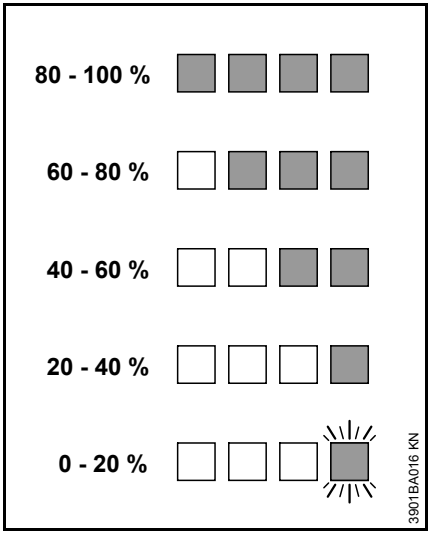


Ist der Ladevorgang beendet, schalten sich die Leuchtdioden am Akkumulator automatisch aus.

Blinken oder leuchten die Leuchtdioden am Akkumulator rot – siehe "Wenn die roten Leuchtdioden dauerhaft leuchten/blinken".

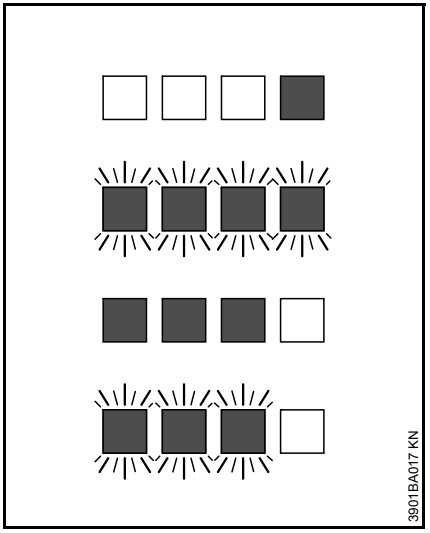
Während der Arbeit

Die grünen Leuchtdioden zeigen durch dauerhaftes Leuchten oder Blinken den Ladezustand.



Blinken oder leuchten die Leuchtdioden am Akkumulator rot – siehe "Wenn die roten Leuchtdioden dauerhaft leuchten/blinken".

Wenn die roten Leuchtdioden dauerhaft leuchten/blinken



1 Leuchtdiode leuchtet dauerhaft rot:	Akkumulator zu warm [1] [2]/kalt [1]
4 Leuchtdioden blinken rot:	Fehler im Akkumulator [3]
3 Leuchtdioden leuchten dauerhaft rot:	Gerät zu warm – abkühlen lassen
3 Leuchtdioden blinken rot:	Fehler im Gerät [4]

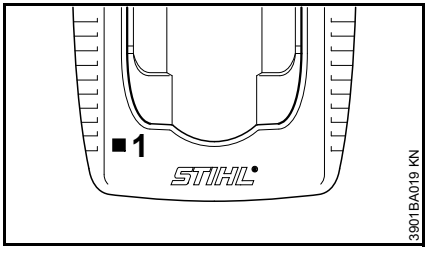
1) Beim Laden: Nach dem Abkühlen/Erwärmen des Akkumulators startet der Ladevorgang automatisch.

2) Während der Arbeit: Gerät schaltet sich ab – Akkumulator einige Zeit abkühlen lassen, hierfür eventuell Akkumulator aus dem Gerät nehmen.

3) Akkumulator aus dem Gerät herausnehmen und wieder einsetzen. Gerät einschalten – blinken die Leuchtdioden immer noch, ist der Akkumulator defekt und muss ersetzt werden.

4) Akkumulator aus dem Gerät herausnehmen und wieder einsetzen. Gerät einschalten – blinken die Leuchtdioden immer noch, ist das Gerät defekt und muss von Fachhändler überprüft werden – STIHL empfiehlt den STIHL Fachhändler.

Leuchtdioden (LED) am Ladegerät



Die Leuchtdiode am Ladegerät kann dauerhaft grün leuchten oder rot blinken.

Grünes Dauerlicht ...

... kann folgende Bedeutungen haben:

Der Akkumulator

- wird geladen
- ist zu warm und muss vor dem Laden abkühlen

Siehe auch "Leuchtdioden (LED) am Akkumulator".

Die grüne Leuchtdiode am Ladegerät erlischt, sobald der Akkumulator vollständig geladen ist.

Rotes Blinklicht ...

... kann folgende Bedeutungen haben:

– kein elektrischer Kontakt zwischen Akkumulator und Ladegerät – Akkumulator entnehmen und nochmals einsetzen

– defekter Akkumulator – siehe auch "Leuchtdioden (LED) am Akkumulator"

– Ladegerät defekt – vom Fachhändler überprüfen lassen. STIHL empfiehlt den STIHL Fachhändler

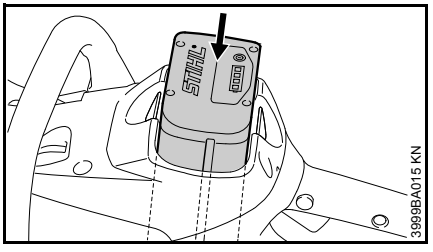
Gerät einschalten

Bei Auslieferung ist der Akkumulator zu ca. 30 % geladen.

Es wird empfohlen, den Akkumulator vor der ersten Inbetriebnahme vollständig zu laden.

- vor Einsetzen des Akkumulators ggf. Deckel für Akkumulatorschacht entfernen, dazu beide Sperrhebel gleichzeitig drücken – Deckel wird entriegelt – und Deckel herausnehmen

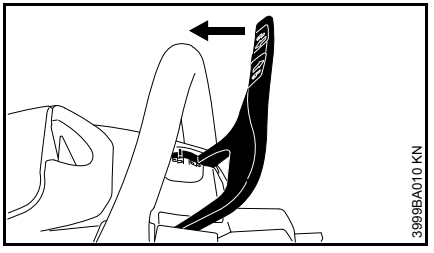
Akkumulator einsetzen



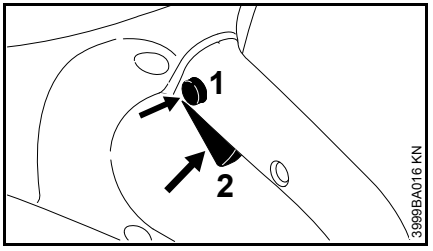
- Akkumulator in den Schacht des Gerätes einsetzen – Akkumulator rutscht in den Schacht – leicht drücken bis er hörbar einrastet – Akkumulator muss bündig mit der Oberkante des Gehäuses abschließen

Gerät einschalten

- sicheren und festen Stand einnehmen
- sicherstellen, dass keine weiteren Personen sich im Schwenkbereich des Gerätes aufhalten
- Gerät mit beiden Händen festhalten – Handgriffe fest umfassen
- sicherstellen, dass die Sägekette noch nicht zum Schnitt angesetzt ist und keine sonstigen Gegenstände berührt



- Handschutz in Richtung des Griffrohrs ziehen bis es hörbar klickt und der Handschutz auf Position steht – Kettenbremse ist gelöst



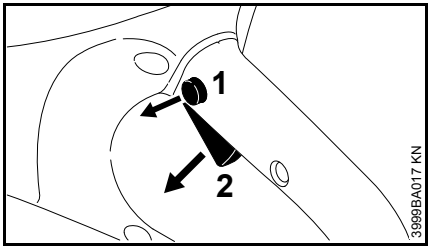
- Sperrknopf (1) mit Daumen eindrücken
- Schalthebel (2) mit Zeigefinger eindrücken
- Gerät mit laufender Sägekette in das Holz führen

Nur wenn der Handschutz auf 🔓 steht und wenn Sperrknopf (1) und Schalthebel (2) gleichzeitig betätigt sind, läuft der Motor.

Schalthebel

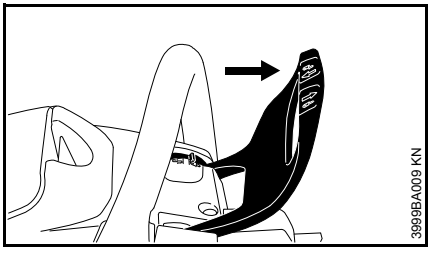
Die Motordrehzahl kann über den Schalthebel gesteuert werden. Mit zunehmend gedrücktem Schalthebel erhöht sich die Motordrehzahl.

Gerät ausschalten



- Schalthebel (2) loslassen, damit dieser in seine Ausgangsstellung zurückfedert – in der Ausgangsstellung wird der Schalthebel erneut vom Sperrknopf (1) blockiert

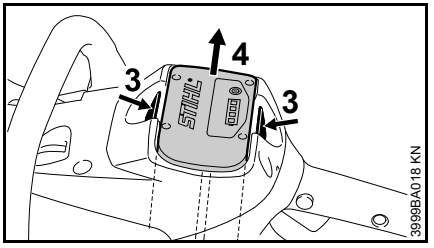
Die Nachlaufbremse bringt die Sägekette zum Stillstand.



- Handschutz auf 🔒 stellen – die Sägekette ist blockiert

Bei Pausen und nach Arbeitsende den Akkumulator aus dem Gerät herausnehmen.

Akkumulator herausnehmen



- beide Sperrhebel (3) gleichzeitig drücken – Akkumulator (4) wird entriegelt
- Akkumulator (4) aus dem Gehäuse herausnehmen

Wird das Gerät nicht benutzt, ist es so abzustellen, dass niemand gefährdet wird.

Gerät vor unbefugtem Zugriff sichern.

Betriebshinweise

Während der Arbeit

- Füllstand des Kettenschmieröltankes kontrollieren
- Kettenschmieröl spätestens bei jedem zweiten Wechsel des Akkumulators nachfüllen

Kettenspannung öfter kontrollieren

Eine neue Sägekette muss öfter nachgespannt werden, als eine, die schon längere Zeit in Betrieb ist.

Im kalten Zustand

Die Sägekette muss an der Schienenunterseite anliegen, aber von Hand noch über die Führungsschiene gezogen werden können. Wenn nötig, Sägekette nachspannen – siehe "Sägekette spannen".

Bei Betriebstemperatur

Die Sägekette dehnt sich und hängt durch. Die Treibglieder an der Schienenunterseite dürfen nicht aus der Nut heraustreten – die Sägekette kann sonst abspringen. Sägekette nachspannen – siehe "Sägekette spannen"

Beim Abkühlen zieht sich die Kette zusammen. Eine nicht entspannte Sägekette kann Antriebswelle und Lager beschädigen.

Nach der Arbeit

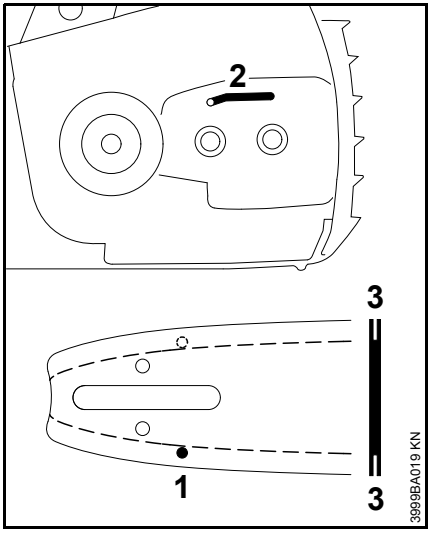
- Handschutz auf stellen
- Akkumulator aus dem Gerät herausnehmen
- Sägekette entspannen, wenn sie während der Arbeit bei Betriebstemperatur gespannt wurde

Sägekette nach der Arbeit unbedingt wieder entspannen! Beim Abkühlen zieht sich die Kette zusammen. Eine nicht entspannte Sägekette kann Antriebswelle und Lager beschädigen.

Bei längerer Stilllegung

siehe "Gerät aufbewahren"

Führungsschiene in Ordnung halten



- Schiene wenden – nach jedem Kettenschärfen und nach jedem Kettenwechsel – um eine einseitige Abnutzung zu vermeiden, besonders an der Umlenkung und an der Unterseite
- Öleintrittsbohrung (1), Ölaustrittskanal (2) und Schienennut (3) regelmäßig reinigen
- Nuttiefe messen – mit dem Messstab an der Feillehre (Sonderzubehör) – in dem Bereich, in dem der Laufbahnverschleiß am größten ist

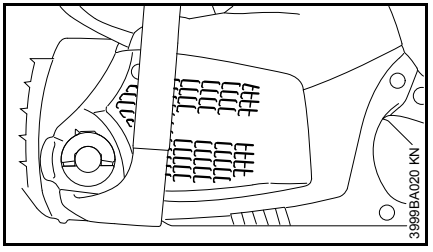
Kettentyp	Kettenteilung	Mindestnuttiefe
Picco	1/4" P	4,0 mm

Ist die Nut nicht mindestens so tief:

- Führungsschiene ersetzen

Die Treibglieder schleifen sonst auf dem Nutgrund – Zahnfuß und Verbindungsglieder liegen nicht auf der Schienenlaufbahn auf.

Motorkühlung



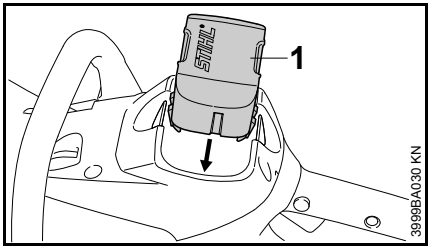
- Kühlluftschlitze regelmäßig mit trockenem Pinsel o.ä. reinigen

Gerät aufbewahren

- Handschutz auf 🔓 stellen
- Akkumulator herausnehmen
- Gerät umdrehen und ausschütteln – Späne aus dem Akkumulatorschacht entfernen
- Sägekette und Führungsschiene abnehmen, reinigen und mit Schutzöl einsprühen
- Gerät gründlich säubern, besonders die Kühlluftschlitze
- bei Verwendung von biologischem Kettenschmieröl (z. B. STIHL BioPlus) Schmieröltank ganz auffüllen
- Gerät an einem trockenen und sicheren Ort aufbewahren – vor unbefugter Benutzung (z. B. durch Kinder) schützen

Deckel für Akkumulatorschacht

In einigen Ländern wird das Gerät mit einem Deckel für den Akkumulatorschacht ausgestattet. Dieser schützt den Akkumulatorschacht vor Verschmutzung.



- nach Arbeitsende Deckel (1) in den Schacht einschieben, bis der Deckel hörbar einrastet

Akkumulator lagern

- Akkumulator aus Gerät bzw. Ladegerät herausnehmen
- in geschlossenen und trockenen Räumen lagern und an einem sicheren Ort aufbewahren. Vor unbefugter Benutzung (z. B. durch Kinder) und vor Verschmutzung schützen
- Reserve-Akkumulatoren nicht unbenutzt lagern – abwechselnd verwenden

Für eine optimale Lebensdauer:

- bei Temperaturen von + 10 °C bis + 20 °C lagern
- bei einem Ladezustand von ca. 30 % lagern

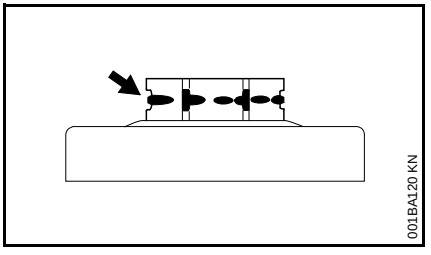
Ladegerät aufbewahren

- Akkumulator herausnehmen
- Netzstecker ziehen
- Ladegerät in geschlossenen und trockenen Räumen lagern und an einem sicheren Ort aufbewahren. Vor unbefugter Benutzung (z. B. durch Kinder) und vor Verschmutzung schützen

Kettenrad prüfen und wechseln

- Kettenraddeckel, Sägekette und Führungsschiene abnehmen
- Kettenbremse lösen – Handschutz auf stellen

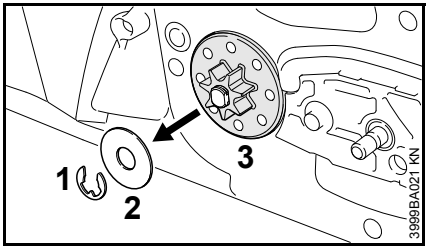
Kettenrad erneuern



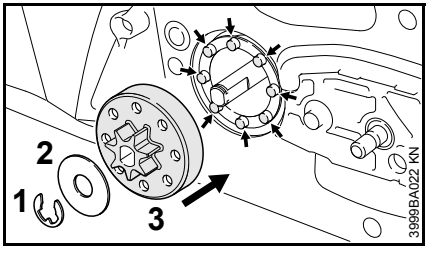
- nach dem Verbrauch von zwei Sägeketten oder früher
- wenn die Einlaufspuren (Pfeile) tiefer als 0,5 mm sind – sonst wird die Lebensdauer der Sägekette beeinträchtigt – zur Prüfung Prüflehre (Sonderzubehör) verwenden

Das Kettenrad wird geschont, wenn zwei Sägeketten im Wechsel betrieben werden.

STIHL empfiehlt Original STIHL Kettenräder zu verwenden, damit die optimale Funktion der Kettenbremse gewährleistet ist.



- Sicherungsscheibe (1) mit einem Schraubendreher abdrücken
- Scheibe (2) abnehmen
- Kettenrad (3) abziehen



- neues Kettenrad aufsetzen – darauf achten, dass die Führungsstifte der Schnecke (Pfeile) in die vorgesehen Öffnungen am Kettenrad fluchten und Kettenrad bis zum Anschlag aufschieben
- Scheibe (2) und Sicherungsscheibe (1) anbauen

Sägekette pflegen und schärfen

Mühelos sägen mit richtig geschärfter Sägekette

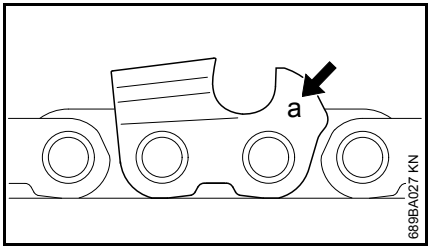
Eine einwandfrei geschärfte Sägekette zieht sich schon bei geringem Vorschubdruck mühelos in das Holz.

Nicht mit stumpfer oder beschädigter Sägekette arbeiten – dies führt zu starker körperlicher Beanspruchung, hoher Schwingungsbelastung, unbefriedigendem Schnittergebnis und hohem Verschleiß.

- Sägekette reinigen
- Sägekette auf Risse und beschädigte Niete kontrollieren
- beschädigte oder abgenützte Kettenteile erneuern und diese Teile den übrigen Teilen in Form und Abnutzungsgrad anpassen – entsprechend nacharbeiten

⚠

Die nachfolgend aufgeführten Winkel und Maße sind unbedingt einzuhalten. Eine falsch geschärfte Sägekette – insbesondere zu niedrige Tiefenbegrenzer – kann zu erhöhter Rückschlagneigung der Motorsäge führen – **Verletzungsgefahr**!



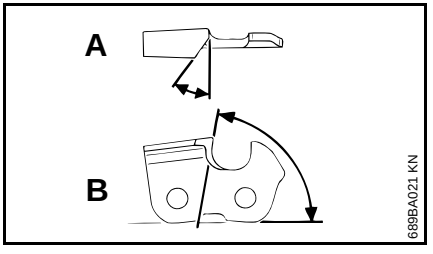
Die Kennzeichnung (**a**) der Kettenteilung ist im Bereich des Tiefenbegrenzers jedes Schneidezahnes eingeprägt.

Kennzeichnung (**a**)	Kettenteilung	
	Zoll	mm
7	1/4 P	6,35

Nur Spezial-Sägekettenfeilen verwenden! Andere Feilen sind in Form und Hiebart ungeeignet.

Die Zuordnung des Feilendurchmessers erfolgt nach der Kettenteilung – siehe Tabelle "Werkzeuge zum Schärfen".

Die Winkel am Schneidezahn müssen beim Nachschärfen eingehalten werden.



A Schärfwinkel
B Brustwinkel

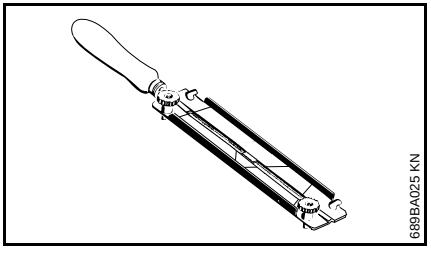
Kettentyp	Winkel (°)	
	A	B
Picco Micro (PM)	30	75

Zahnformen

Micro = Halbmeißelzahn

Bei Verwendung der vorgeschriebenen Feilen bzw. Schärfgeräte und richtiger Einstellung werden die vorgeschriebenen Werte für die Winkel A und B automatisch erzielt.

Die Winkel müssen bei allen Zähnen der Sägekette gleich sein. Bei ungleichen Winkeln: Rauer, ungleichmäßiger Sägekettenlauf, stärkerer Verschleiß – bis zum Bruch der Sägekette.

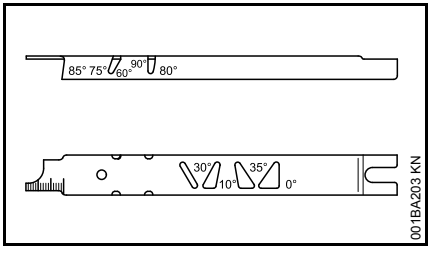


Da diese Anforderungen nur nach ausreichender und ständiger Übung erfüllt werden können:

- **Feilenhalter verwenden**

Sägeketten von Hand nur mit Hilfe eines Feilenhalters (Sonderzubehör, siehe Tabelle "Werkzeuge zum Schärfen") schärfen. Feilenhalter haben Markierungen für den Schärfwinkel.

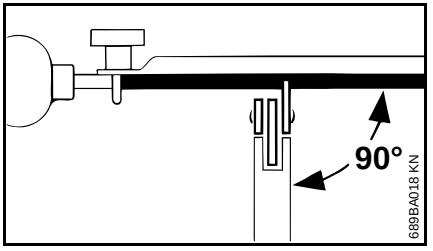
Zur Kontrolle der Winkel

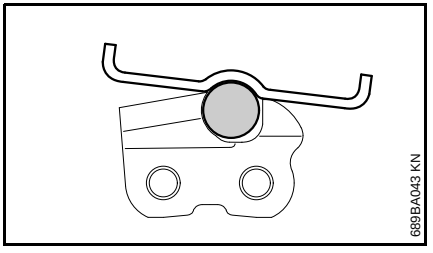


STIHL Feillehre (Sonderzubehör, siehe Tabelle "Werkzeuge zum Schärfen") – ein Universalwerkzeug zur Kontrolle von Schärf- und Brustwinkel, Tiefenbegrenzer-Abstand, Zahnlänge, Nuttiefe und zur Reinigung von Nut und Öleintrittsbohrungen.

Richtig schärfen

- Akkumulator aus dem Gerät herausnehmen
- Schärf-Werkzeuge entsprechend der Kettenteilung auswählen
- Führungsschiene ggf. einspannen
- zum Weiterziehen der Sägekette Handschutz auf stellen – Kettenbremse ist gelöst
- oft schärfen, wenig wegnehmen – für das einfache Nachschärfen genügen meist zwei bis drei Feilenstriche





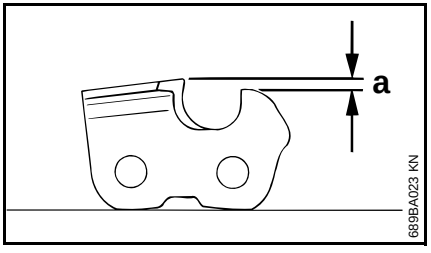
- Feile führen: **Waagerecht** (im rechten Winkel zur Seitenfläche der Führungsschiene) entsprechend den angegebenen Winkeln – nach den Markierungen auf dem Feilenhalter – Feilenhalter auf dem Zahndach und auf dem Tiefenbegrenzer auflegen
- nur von innen nach außen feilen
- die Feile greift nur im Vorwärtsstrich – beim Rückführen Feile abheben
- Verbindungs- und Treibglieder nicht anfeilen
- Feile in regelmäßigen Abständen etwas drehen, um eine einseitige Abnützung zu vermeiden
- Feilgrat mit einem Stück Hartholz entfernen
- Winkel mit der Feillehre prüfen

Alle Schneidezähne müssen gleich lang sein.

Bei ungleichen Zahnlängen sind auch die Zahnhöhen unterschiedlich und verursachen einen rauen Sägekettenlauf und Kettenrisse.

- alle Schneidezähne auf die Länge des kürzesten Schneidezahnes zurückfeilen – am besten in der Werkstatt mit einem Elektro-Schärfgerät machen lassen

Tiefenbegrenzer-Abstand



Der Tiefenbegrenzer bestimmt die Eindringtiefe in das Holz und damit die Spandicke.

a Sollabstand zwischen Tiefenbegrenzer und Schneidkante

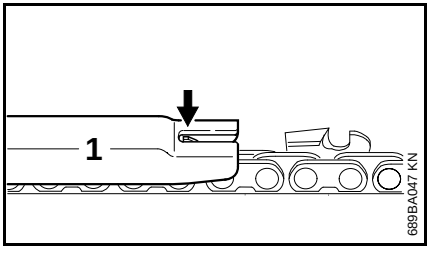
Beim Schneiden im Weichholz außerhalb der Frostperiode kann der Abstand bis zu 0,2 mm (0.008") größer gehalten werden.

Kettenteilung		Tiefenbegrenzer Abstand (a)	
Zoll	(mm)	mm	(Zoll)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)

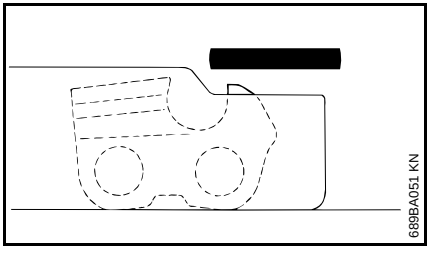
Tiefenbegrenzer nachfeilen

Der Tiefenbegrenzer-Abstand verringert sich beim Schärfen des Schneidezahnes.

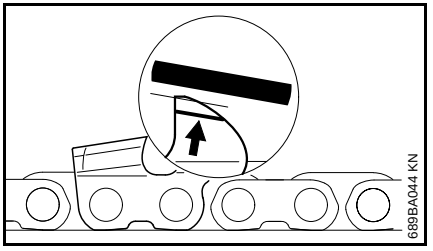
- Tiefenbegrenzer-Abstand nach jedem Schärfen prüfen



- zur Kettenteilung passende Feillehre (1) auf die Sägekette legen und am zu prüfenden Schneidezahn andrücken – ragt der Tiefenbegrenzer über die Feillehre heraus muss der Tiefenbegrenzer nachgearbeitet werden



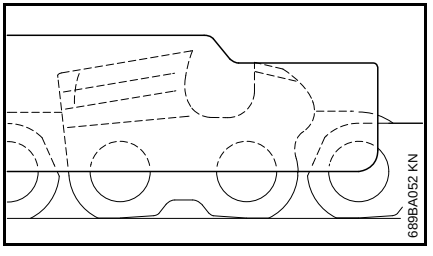
- Tiefenbegrenzer bündig zur Feillehre nacharbeiten



- anschließend parallel zur Service-Markierung (siehe Pfeil) das Tiefenbegrenzerdach schräg nachfeilen – dabei die höchste Stelle des Tiefenbegrenzers nicht weiter zurück setzen

⚠

Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Rückschlagneigung der Motorsäge.



- Feillehre auf die Sägekette legen – höchste Stelle des Tiefenbegrenzers muss mit der Feillehre bündig sein
- nach dem Schärfen Sägekette gründlich reinigen, anhaftende Feilspäne oder Schleifstaub entfernen – Sägekette intensiv schmieren
- bei längeren Arbeitsunterbrechungen Sägekette reinigen und eingeölt aufbewahren

Werkzeuge zum Schärfen (Sonderzubehör)

Kettenteilung		Rundfeile Ø		Rundfeile	Feilenhalter	Feillehre	Flachfeile	Schärfset
Zoll	(mm)	mm	(Zoll)	Teile-Nummer	Teile-Nummer	Teile-Nummer	Teile-Nummer	Teile-Nummer
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	–

Wartungs- und Pflegehinweise

Die folgenden Arbeiten beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen. Bei erschwerten Bedingungen (starker Staubanfall, stark harzende Hölzer, tropische Hölzer etc.) und längeren täglichen Arbeitszeiten sind die angegebenen Intervalle entsprechend zu verkürzen. Vor allen Arbeiten am Gerät, Handschutz auf 🔓 stellen und den Akkumulator herausnehmen.		vor Arbeitsbeginn	nach Arbeitsende bzw. täglich	bei jedem Wechsel des Akkumulators	wöchentlich	monatlich	jährlich	bei Störung	bei Beschädigung	bei Bedarf
Komplette Maschine	Sichtprüfung (Zustand, Dichtheit)	X								
	reinigen		X							
Bedienungsgriffe (Handschutz, Sperrknopf und Schalthebel)	Funktionsprüfung	X		X						
	reinigen		X							X
Kettenbremse, Nachlaufbremse	Funktionsprüfung	X								
	prüfen durch Fachhändler [1)]							X		X
Schmieröltank	reinigen					X				
Kettenschmierung	prüfen	X		X						
Sägekette	prüfen, auch auf Schärfzustand achten	X		X						
	Kettenspannung kontrollieren	X		X						
	schärfen									X
Führungsschiene	prüfen (Abnutzung, Beschädigung)	X								
	reinigen und wenden				X			X		
	entgraten									X
	ersetzen								X	X
Kettenrad	prüfen				X					
Kühlluft-Ansaugschlitze	Sichtprüfung		X							
	reinigen									X
Akkumulator	Sichtprüfung	X						X	X	
Akkumulatorschacht	reinigen	X						X		
	Funktionsprüfung (Auswurf Akkumulator)	X								

Die folgenden Arbeiten beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen. Bei erschwerten Bedingungen (starker Staubanfall, stark harzende Hölzer, tropische Hölzer etc.) und längeren täglichen Arbeitszeiten sind die angegebenen Intervalle entsprechend zu verkürzen. Vor allen Arbeiten am Gerät, Handschutz auf 🔓 stellen und den Akkumulator herausnehmen.		vor Arbeitsbeginn	nach Arbeitsende bzw. täglich	bei jedem Wechsel des Akkumulators	wöchentlich	monatlich	jährlich	bei Störung	bei Beschädigung	bei Bedarf
Zugängliche Schrauben und Muttern	nachziehen									X
Kettenfänger	prüfen	X								
	ersetzen								X	
Sicherheitsaufkleber	ersetzen								X	

1) STIHL empfiehlt den STIHL Fachhändler

Verschleiß minimieren und Schäden vermeiden

Einhalten der Vorgaben dieser Gebrauchsanleitung vermeidet übermäßigen Verschleiß und Schäden am Gerät.

Benutzung, Wartung und Lagerung des Gerätes müssen so sorgfältig erfolgen, wie in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben.

Alle Schäden, die durch Nichtbeachten der Sicherheits-, Bedienungs- und Wartungshinweise verursacht werden, hat der Benutzer selbst zu verantworten. Dies gilt insbesondere für:

- nicht von STIHL freigegebene Änderungen am Produkt
- die Verwendung von Werkzeugen oder Zubehören, die nicht für das Gerät zulässig, geeignet oder qualitativ minderwertig sind
- nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes
- Einsatz des Gerätes bei Sport- oder Wettbewerbs-Veranstaltungen
- Folgeschäden infolge der Weiterbenutzung des Gerätes mit defekten Bauteilen

Wartungsarbeiten

Alle im Kapitel "Wartungs- und Pflegehinweise" aufgeführten Arbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden. Soweit diese Wartungsarbeiten nicht vom Benutzer selbst ausgeführt werden können, ist damit ein Fachhändler zu beauftragen.

STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen. STIHL Fachhändlern werden regelmäßig Schulungen angeboten und technische Informationen zur Verfügung gestellt.

Werden diese Arbeiten versäumt oder unsachgemäß ausgeführt, können Schäden entstehen, die der Benutzer selbst zu verantworten hat. Dazu zählen unter anderem:

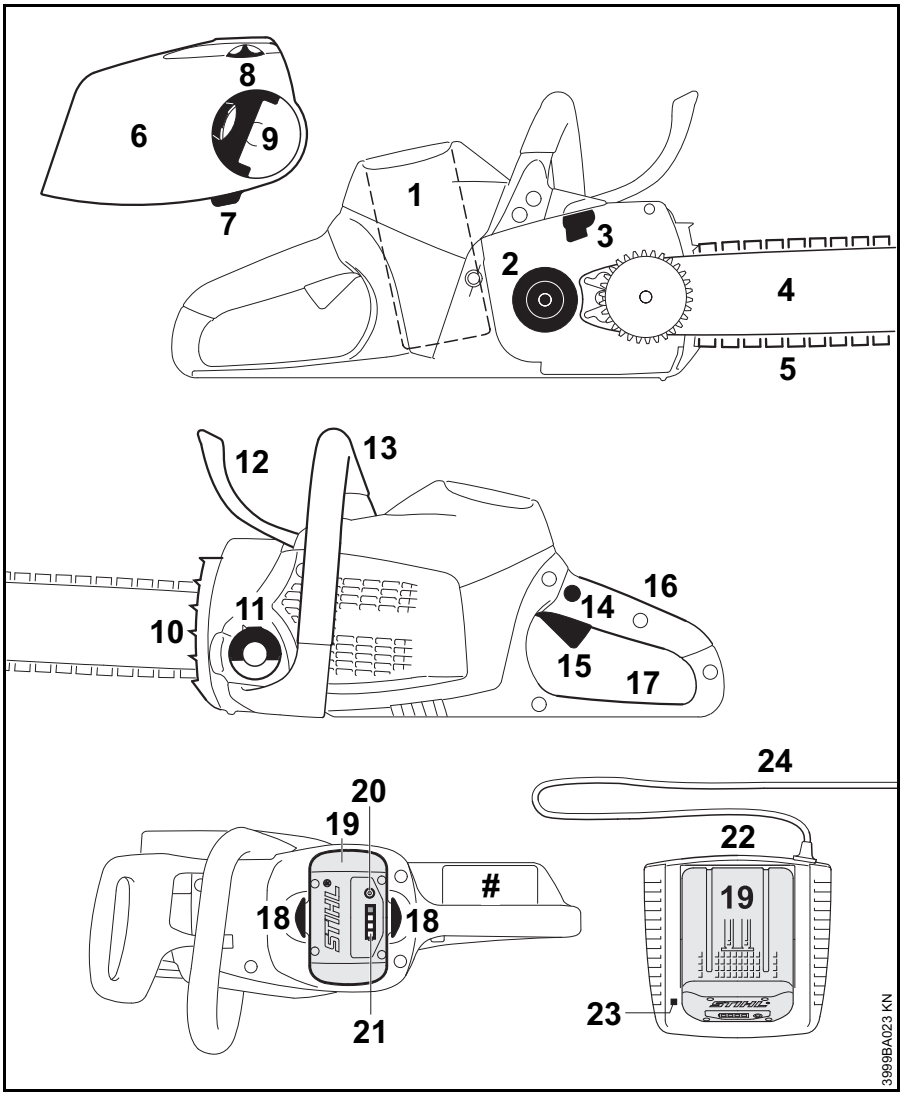
- Schäden am Elektromotor infolge nicht rechtzeitig oder unzureichend durchgeführter Wartung (z. B. unzureichender Reinigung der Kühlluftführung)
- Schäden am Ladegerät durch falschen elektrischen Anschluss (Spannung)
- Korrosions- und andere Folgeschäden am Gerät, Akkumulator und Ladegerät infolge unsachgemäßer Lagerung und Verwendung
- Schäden am Gerät infolge Verwendung von qualitativ minderwertigen Ersatzteilen

Verschleißteile

Manche Teile des Gerätes unterliegen auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch einem normalen Verschleiß und müssen je nach Art und Dauer der Nutzung rechtzeitig ersetzt werden. Dazu gehören u. a.:

- Sägekette, Führungsschiene, Kettenrad
- Akkumulator

Wichtige Bauteile



1 Akkumulatorschacht
2 Kettenrad
3 Kettenbremse
4 Führungsschiene
5 Oilomatic-Sägekette
6 Kettenraddeckel mit Kettenschnellspannung
7 Kettenfänger
8 Spannrad
9 Griff der Flügelmutter
10 Krallenanschlag
11 Öltankverschluss
12 vorderer Handschutz
13 vorderer Handgriff (Griffrohr)
14 Sperrknopf
15 Schalthebel
16 hinterer Handgriff
17 hinterer Handschutz
18 Sperrhebel zur Verriegelung des Akkumulators
19 Akkumulator
20 Drucktaste zur Aktivierung der Leuchtdioden (LED) am Akkumulator
21 Leuchtdioden (LED) am Akkumulator
22 Ladegerät
23 Leuchtdiode (LED) am Ladegerät
24 Anschlussleitung mit Netzstecker
Maschinennummer

Technische Daten

Akkumulator

Typ:	Lithium-Ion

Das Gerät kann mit STIHL Akkumulatoren vom Typ AP betrieben werden.

Die Laufzeit des Gerätes ist abhängig von der Energie des Akkumulators (z. B. 80 Wh beim AP 80 oder 160 Wh beim AP 160).

Ladegerät

AL 100

Netzspannung:	220 - 240 V
Nennstromstärke:	0,6 A
Frequenz:	50 Hz
Leistungsaufnahme:	75 W
Ladestrom:	1,6 A
Schutzklasse:	II, ⧈

AL 300

Netzspannung:	220 - 240 V
Nennstromstärke:	2,6 A
Frequenz:	50 Hz
Leistungsaufnahme:	320 W
Ladestrom:	6,5 A
Schutzklasse:	II, ⧈

Ladezeiten

AL 100

mit AP 80:

– bis 80 % Kapazität:	70 min
– bis 100 % Kapazität:	100 min

mit AP 160:

– bis 80 % Kapazität:	150 min
– bis 100 % Kapazität:	165 min

AL 300

mit AP 80:

– bis 80 % Kapazität:	25 min
– bis 100 % Kapazität:	50 min

mit AP 160:

– bis 80 % Kapazität:	35 min
– bis 100 % Kapazität:	60 min

Kettenschmierung

Drehzahlabhängige, vollautomatische Ölpumpe mit Hubkolben

Öltankinhalt:	0,21 l

Gewicht

mit Schneidgarnitur, ohne Akkumulator

MSA 160 C:	3,2 kg

Schneidgarnitur

Führungsschienen Rollomatic E Mini 1/4" Picco

Schnittlänge:	30 cm
Teilung:	1/4" P (6,35 mm)
Nutbreite:	1,1 mm
Umlenkstern:	10-zähnig

Sägeketten 1/4" Picco

Picco Micro (71 PM3)

Teilung:	1/4" P (6,35 mm)
Treibglieddicke:	1,1 mm

Kettenrad

7-zähnig für 1/4" P

Schall- und Vibrationswerte

Zur Ermittlung der Schall- und Vibrationswerte wird der Betriebszustand nominelle Höchstdrehzahl berücksichtigt.

Weiterführende Angaben zur Erfüllung der Arbeitgeberrichtlinie Vibration 2002/44/EWG siehe www.stihl.com/vib/

Schalldruckpegel L_p nach EN 60745-2-13

MSA 160 C:	88 dB(A)

Schallleistungspegel L_w nach EN 60745-2-13

MSA 160 C:	99 dB(A)

Vibrationswert a_{hv} nach EN 60745-2-13

	Handgriff links	Handgriff rechts
MSA 160 C:	2,0 m/s^2	2,0 m/s^2

Für den Schalldruckpegel und den Schallleistungspegel beträgt der K-Faktor nach RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A); für den Vibrationswert beträgt der K-Faktor nach RL 2006/42/EG = 2,0 m/s^2.

Die angegebenen Vibrationsswerte sind nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich von Elektrogeräten herangezogen werden.

Die tatsächlich auftretenden Vibrationswerte können von den angegebenen Werten abweichen, abhängig von der Art der Anwendung.

Die angegebenen Vibrationswerte können zu einer ersten Einschätzung der Vibrationsbelastung verwendet werden.

Die tatsächliche Vibrationsbelastung muss eingeschätzt werden. Dabei können auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Elektrogerät abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft.

Transport

STIHL Akkumulatoren erfüllen die nach UN-Handbuch ST/SG/AC.10/11/Rev.5 Teil III, Unterabschnitt 38.3 genannten Voraussetzungen.

Der Benutzer kann STIHL Akkumulatoren beim Straßentransport ohne weitere Auflagen zum Einsatzort des Gerätes mitführen.

Beim Luft- oder Seetransport sind die länderspezifischen Vorschriften zu beachten.

REACH

REACH bezeichnet eine EG Verordnung zur Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien.

Informationen zur Erfüllung der REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe www.stihl.com/reach

Sonderzubehör

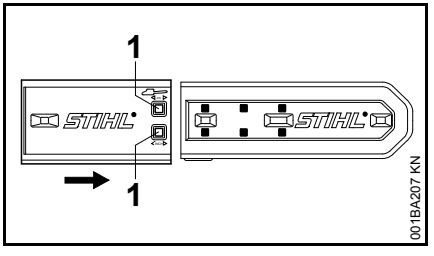
Kettenschutz

Werden Führungsschienen unterschiedlicher Länge auf einer Motorsäge verwendet, muss die Länge des Kettenschutzes der Führungsschiene angepasst werden, um Verletzungen zu vermeiden.

Deckt der Kettenschutz nicht die komplette Führungsschiene ab, ist ein passender Kettenschutz oder eine Kettenschutzverlängerung erforderlich.

Je nach Ausstattung befindet sich die Kettenschutzverlängerung im Lieferumfang oder ist als Sonderzubehör erhältlich.

Kettenschutzverlängerung aufstecken



- Kettenschutzverlängerung mit Rasten (1) auf den Kettenschutz schieben, bis der verlängerte Kettenschutz der Schnittlänge entspricht

Weiteres Sonderzubehör

- Schutzbrille
- STIHL Akkumulator
- STIHL Ladegerät
- STIHL Akku-Gürtel
- Feilenhalter mit Rundfeile
- Feillehre
- Prüflehren
- STIHL Einfüllsystem für Kettenschmieröl – verhindert Verschütten oder Überfüllen beim Tanken
- Deckel für Akkumulatorschacht

Aktuelle Informationen zu diesem und weiterem Sonderzubehör sind beim STIHL Fachhändler erhältlich.

Ersatzteilbeschaffung

Bitte tragen Sie für Ersatzbestellungen die Verkaufsbezeichnung der Motorsäge, die Maschinennummer und die Nummern von Führungsschiene und Sägekette in unten stehende Tabelle ein. Sie erleichtern sich damit den Kauf einer neuen Schneidgarnitur.

Bei Führungsschiene und Sägekette handelt es sich um Verschleißteile. Beim Kauf der Teile genügt es, wenn die Verkaufsbezeichnung der Motorsäge, die Teilenummer und die Benennung der Teile angegeben wird.

Verkaufsbezeichnung

Maschinennummer

Nummer der Schiene

Nummer der Sägekette

Betriebsstörungen beheben

Vor allen Arbeiten am Gerät den Akkumulator aus dem Gerät herausnehmen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Gerät läuft beim Einschalten nicht an	kein elektrischer Kontakt zwischen Gerät und Akkumulator	Akkumulator entnehmen, Sichtprüfung der Kontakte durchführen und nochmals einsetzen
	Akkumulator leer (1 Leuchtdiode am Akkumulator blinkt grün)	Akkumulator laden
	Akkumulator zu warm / zu kalt (1 Leuchtdiode am Akkumulator leuchtet rot)	Akkumulator abkühlen lassen / Akkumulator bei Temperaturen von ca. 15 °C - 20 °C schonend erwärmen lassen
	Akkumulator defekt (4 Leuchtdioden am Akkumulator blinken rot)	Akkumulator aus dem Gerät herausnehmen und wieder einsetzen. Gerät einschalten – blinken die Leuchtdioden immer noch, ist der Akkumulator defekt und muss ersetzt werden
	Gerät zu warm (3 Leuchtdioden am Akkumulator leuchten rot)	Gerät abkühlen lassen
	Gerät defekt (3 Leuchtdioden am Akkumulator blinken rot)	Akkumulator aus dem Gerät herausnehmen und wieder einsetzen. Gerät einschalten – blinken die Leuchtdioden immer noch, ist das Gerät defekt und muss von Fachhändler [1)] überprüft werden
	Feuchtigkeit in Gerät und/oder Akkumulator	Gerät/Akkumulator trocknen lassen
Gerät schaltet im Betrieb ab	Akkumulator oder Geräte-Elektronik zu warm	Akkumulator aus dem Gerät entnehmen, Akkumulator und Gerät abkühlen lassen
	Elektrische Störung	Akkumulator entnehmen und nochmals einsetzen

Vor allen Arbeiten am Gerät den Akkumulator aus dem Gerät herausnehmen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Betriebszeit ist zu kurz	Akkumulator nicht vollständig geladen	Akkumulator laden
	Lebensdauer vom Akkumulator ist erreicht bzw. überschritten	Akkumulator prüfen[1)] und ersetzen
	Schneidgarnitur verschmutzt	Schneidgarnitur reinigen
Akkumulator klemmt beim Einsetzen ins Gerät/Ladegerät	Führungen / Kontakte verschmutzt	Führungen / Kontakte vorsichtig reinigen
Akkumulator wird nicht geladen, obwohl die Leuchtdiode am Ladegerät grün leuchtet	Akkumulator zu warm / zu kalt (1 Leuchtdiode am Akkumulator leuchtet rot)	Akkumulator abkühlen lassen / Akkumulator bei Temperaturen von ca. 15 °C - 20 °C schonend erwärmen lassen Ladegerät nur in geschlossenen und trockenen Räumen bei Umgebungstemperaturen von +5 °C bis +40 °C betreiben
Leuchtdiode am Ladegerät blinkt rot	kein elektrischer Kontakt zwischen Ladegerät und Akkumulator	Akkumulator entnehmen und nochmals einsetzen
	Akkumulator defekt (4 Leuchtdioden am Akkumulator blinken für ca. 5 Sekunden rot)	Akkumulator aus dem Gerät herausnehmen und wieder einsetzen. Gerät einschalten – blinken die Leuchtdioden immer noch, ist der Akkumulator defekt und muss ersetzt werden
	Ladegerät defekt	Ladegerät vom Fachhändler überprüfen lassen[1)]

1) STIHL empfiehlt den STIHL Fachhändler

Reparaturhinweise

Benutzer dieses Gerätes dürfen nur Wartungs- und Pflegearbeiten durchführen, die in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben sind. Weitergehende Reparaturen dürfen nur Fachhändler ausführen.

STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen. STIHL Fachhändlern werden regelmäßig Schulungen angeboten und technische Informationen zur Verfügung gestellt.

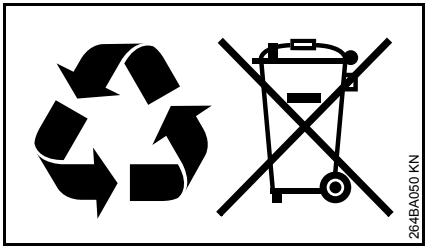
Bei Reparaturen nur Ersatzteile einbauen, die von STIHL für dieses Gerät zugelassen sind oder technisch gleichartige Teile. Nur hochwertige Ersatzteile verwenden. Ansonsten kann die Gefahr von Unfällen oder Schäden am Gerät bestehen.

STIHL empfiehlt STIHL Original-Ersatzteile zu verwenden.

STIHL Original-Ersatzteile erkennt man an der STIHL Ersatzteilnummer, am Schriftzug STIHL® und gegebenenfalls am STIHL Ersatzteilkennzeichen (auf kleinen Teilen kann das Zeichen auch allein stehen).

Entsorgung

Bei der Entsorgung sind die länderspezifischen Entsorgungsvorschriften zu beachten.



Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll. Gerät, Zubehör und Verpackung einer umweltfreundlichen Wiederverwertung zuführen.

Aktuelle Informationen zur Entsorgung sind beim STIHL Fachhändler erhältlich.

EG Konformitätserklärung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

bestätigt, dass

Bauart:	Akku-Motorsäge
Fabrikmarke:	STIHL
Typ:	MSA 160 C
	MSA 160 C-BQ
Serienidentifizierung:	1250

und

Bauart:	Ladegerät
Fabrikmarke:	STIHL
Typ:	AL 100
	AL 300
Serienidentifizierung:	4850

den Vorschriften in Umsetzung der Richtlinien 2006/42/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG und 2000/14/EG entspricht und in Übereinstimmung mit den folgenden Normen entwickelt und gefertigt worden ist:

EN 50366, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 60745-1, EN 60745-2-13, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Zur Ermittlung des gemessenen und des garantierten Schallleistungspegels wurde nach Richtlinie 2000/14/EG, Anhang V verfahren.

Gemessener Schallleistungspegel

99 dB(A)

Garantierter Schallleistungspegel

101 dB(A)

Die EG-Baumusterprüfung wurde durchgeführt bei

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut
(NB 0366)
Merianstraße 28
D-63069 Offenbach

Zertifizierungs-Nr.: 1031 MSR

Aufbewahrung der Technischen Unterlagen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Das Baujahr und die Maschinennummer sind auf dem Gerät angegeben.

Waiblingen, 19.08.2010

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

i. V.

Elsner

Leiter Produktgruppen Management

Anschriften

STIHL Hauptverwaltung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Postfach 1771
71307 Waiblingen

STIHL Vertriebsgesellschaften

DEUTSCHLAND

STIHL Vertriebszentrale AG & Co. KG
Robert-Bosch-Straße 13
64807 Dieburg
Telefon +49 (0) 1803 671243*

ÖSTERREICH

STIHL Ges.m.b.H.
Mühlgasse 93
2380 Perchtoldsdorf
Telefon +43 (0) 1 8659637

SCHWEIZ

STIHL Vertriebs AG
Isenrietstraße 4
8617 Mönchaltorf
Telefon +41 (0) 44 9493030

* bundesweit 0,09 Euro je angefangene Minute aus dem deutschen Festnetz. Preise aus Mobilfunknetzen können abweichen

Qualitäts-Zertifikat

Sämtliche Produkte von STIHL entsprechen höchsten Qualitätsanforderungen.

Mit der Zertifizierung durch eine unabhängige Gesellschaft wird dem Hersteller STIHL bescheinigt, dass sämtliche Produkte bezüglich Produktentwicklung, Materialbeschaffung, Produktion, Montage, Dokumentation und Kundendienst die strengen Anforderungen der internationalen Norm ISO 9001 für Qualitätsmanagement-Systeme erfüllen.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

Dieses Kapitel gibt die in der europäischen Norm EN 60745 für handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge vorformulierten, allgemeinen Sicherheitshinweise wieder. STIHL ist verpflichtet, diese Normtexte wörtlich abzudrucken.

⚠

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss**

von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeuges

a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.

b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

6) Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für Kettensägen

– **Halten Sie bei laufender Säge alle Körperteile von der Sägekette fern. Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Säge, dass die Sägekette nichts berührt.** Beim Arbeiten mit einer Kettensäge kann ein Moment der Unachtsamkeit dazu führen, dass Bekleidung oder Körperteile von der Sägekette erfasst werden.

– **Halten Sie die Kettensäge immer mit Ihrer rechten Hand am hinteren Griff und Ihrer linken Hand am vorderen Griff.** Eine umgekehrte Handhaltung erhöht die Gefahr einer Verletzung und sollte niemals angewendet werden.

– **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, da die Sägekette in Berührung mit verborgenen elektrischen Leitungen oder dem eigenen Netzkabel kommen kann.** Der Kontakt der Sägekette mit einer spannungsführenden Leitung kann metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

– **Tragen Sie Augen- und Gehörschutz. Weitere persönliche Schutzausrüstung für Kopf, Hände, Beine und Füße wird empfohlen.** Angemessene Schutzkleidung verringert persönliche Verletzungen durch umher fliegende Teile oder versehentlichen Kontakt mit der Sägekette.

– **Verwenden Sie die Kettensäge nicht auf einem Baum.** Der Betrieb einer Kettensäge beim Aufenthalt auf einem Baum kann zu persönlichen Verletzungen führen.

– **Sorgen Sie immer für einen sicheren Stand und betreiben Sie die Kettensäge nur, wenn Sie auf festem, sicherem und ebenem Grund stehen.** Rutschige oder

unsichere Standflächen wie auf einer Leiter können zu einem Verlust des Gleichgewichts oder der Kontrolle über die Kettensäge führen.

– **Rechnen Sie beim Schneiden eines unter Spannung stehenden Astes damit, dass dieser zurück federt.** Wenn die Spannung in den Holzfasern freikommt, kann der gespannte Ast die Bedienperson treffen und/oder die Kettensäge der Kontrolle entreißen.

– **Seien Sie besonders vorsichtig beim Schneiden von Unterholz und jungen Bäumen.** Das dünne Material kann sich in der Sägekette verfangen und auf Sie schlagen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.

– **Tragen Sie die Kettensäge am vorderen Griff im ausgeschalteten Zustand und von Ihrem Körper abgewandt. Bei Transport oder Aufbewahrung der Kettensäge stets die Schutzabdeckung aufziehen.** Sorgfältiger Umgang mit der Kettensäge verringert die Wahrscheinlichkeit einer versehentlichen Berührung mit der laufenden Sägekette.

– **Befolgen Sie Anweisungen für die Schmierung, die Kettenspannung und das Wechseln von Zubehör.** Eine unsachgemäß gespannte oder geschmierte Kette kann entweder reißen oder das Rückschlagrisiko erhöhen.

– **Halten Sie Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Fettige, ölige Griffe sind rutschig und führen zum Verlust der Kontrolle.

– **Nur Holz sägen. Die Kettensäge nicht für Arbeiten verwenden, für die sie nicht bestimmt ist –Beispiel: Verwenden Sie die Kettensäge nicht zum Sägen von Plastik, Mauerwerk oder Baumaterialien, die nicht aus Holz sind.** Die Verwendung der Kettensäge für nicht bestimmungsgemäße Arbeiten kann zu gefährlichen Situationen führen.

Ursachen und Vermeidung eines Rückschlags

– Rückschlag kann auftreten, wenn die Spitze der Führungsschiene einen Gegenstand berührt oder wenn das Holz sich biegt und die Sägekette im Schnitt festklemmt.

– Eine Berührung mit der Schienenspitze kann in manchen Fällen zu einer unerwarteten nach hinten gerichteten Reaktion führen, bei der die Führungsschiene nach oben und in Richtung des Bedieners geschlagen wird.

– Das Verklemmen der Sägekette an der Oberkante der Führungsschiene kann die Schiene rasch in Bedienerrichtung zurückstoßen.

– Jede dieser Reaktionen kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über die Säge verlieren und sich möglicherweise schwer verletzen. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die in der Kettensäge eingebauten Sicherheitseinrichtungen. Als Benutzer einer Kettensäge sollten Sie verschiedene Maßnahmen ergreifen, um unfall- und verletzungsfrei arbeiten zu können.

– Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden:

– **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest, wobei Daumen und Finger die Griffe der Kettensäge umschließen. Bringen Sie Ihren Körper und die Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können.** Wenn geeignete Maßnahmen getroffen werden, kann der Bediener die Rückschlagkräfte beherrschen. Niemals die Kettensäge loslassen.

– **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung und sägen Sie nicht über Schulterhöhe.** Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Berühren mit der Schienenspitze vermieden und eine bessere Kontrolle der Kettensäge in unerwarteten Situationen ermöglicht.

- **Verwenden Sie stets vom Hersteller vorgeschriebene Ersatzschienen und Sägeketten.** Falsche Ersatzschienen und Sägeketten können zum Reißen der Kette und/oder zu Rückschlag führen.
- **Halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Sägekette.** Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Neigung zum Rückschlag.

Contents

Guide to Using this Manual 51
Safety Precautions and Working Techniques 51
Description of Operation 63
Cutting Attachment 64
Mounting the Bar and Chain (quick chain tensioner) 64
Tensioning the Saw Chain (quick chain tensioner) 66
Checking Chain Tension 66
Chain Lubricant 66
Filling Chain Oil Tank 67
Checking Chain Lubrication 68
Coasting Brake 69
Chain Brake 69
Connecting Charger to Power Supply 70
Charging the Battery 70
Light Emitting Diodes (LED) on Battery 71
Light Emitting Diodes (LED) on Charger 73
Switching On 73
Switching Off 74
Operating Instructions 75
Taking Care of the Guide Bar 76
Motor Cooling 76
Storing the Machine 77
Checking and Replacing the Chain Sprocket 77
Maintaining and Sharpening the Saw Chain 78
Maintenance and Care 82
Minimize Wear and Avoid Damage 84
Main Parts 85
Specifications 86
Special Accessories 87
Ordering Spare Parts 88
Troubleshooting 89
Maintenance and Repairs 91
Disposal 91
EC Declaration of Conformity 91
Quality Certification 92
General Power Tool Safety Warnings 93

Dear Customer,

Thank you for choosing a quality engineered STIHL product.

This machine has been built using modern production techniques and comprehensive quality assurance. Every effort has been made to ensure your satisfaction and troublefree use of the machine.

Please contact your dealer or our sales company if you have any queries concerning your machine.

Your

Hans Peter Stihl

CE

Original Instruction Manual

Printed on chlorine-free paper
Printing inks contain vegetable oils, paper can be recycled.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2011
0458-701-9921-B. VA1.J11.
0000003030_003_GB

Guide to Using this Manual

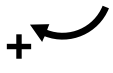
Pictograms

Pictograms that appear on the machine are explained in this Instruction Manual.

Depending on the machine and equipment version, the following pictograms may appear on the machine.

Tank for chain oil; chain oil

Direction of chain travel



Tension saw chain

Symbols in text

Warning where there is a risk of an accident or personal injury or serious damage to property.

Caution where there is a risk of damaging the machine or its individual components.

Engineering improvements

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. For this reason we may modify the design, engineering and appearance of our products periodically.

Therefore, some changes, modifications and improvements may not be covered in this manual.

Safety Precautions and Working Techniques

Special safety precautions must be observed when using this machine because the work goes faster than with an axe and a hand saw, because the chain runs at very high speeds, and because the cutters are extremely sharp

It is important that you carefully read the entire Instruction Manual before using the machine for the first time and keep it in a safe place for future reference. Non-compliance with the Instruction Manual may cause serious or even fatal injury.

Observe the national safety regulations issued, for example, by the employers' liability insurance association, social security institutions, occupational safety and health authorities or other organizations.

If using the machine for the first time: Ask the salesperson or another expert to explain how to use it safely – or attend a training course.

Minors should never be allowed to use the machine – except for young trainees over the age of 16 when working under supervision.

Children, animals and bystanders must remain at a distance.

When not using the machine, it must be put down in such a way that it does not endanger anyone. Ensure that the machine cannot be used without authorization.

The user is responsible for accidents or risks involving third parties or their property.

The machine should only be provided or loaned to people familiar with this model and its operation. The instruction manual should always be handed over with the machine.

Use of machines that emit noise may be restricted in terms of time by national and/or on-site, local regulations.

The machine may only be operated by people who are fit, in good physical health and in good mental condition.

If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating a machine.

Anyone who has consumed alcohol, medicines affecting their ability to react or drugs must not operate the machine.

Postpone the work if the weather is bad (rain, snow, ice, wind) – **higher risk of accidents!**

Do not cut any material other than wood or wooden objects.

The machine must not be used for any other purposes – **risk of injury!**

Remove the battery from the machine when:

- Checking, adjusting and cleaning the machine
- Working on the cutting attachment
- Leaving the machine unattended
- Transport
- Storage
- Repair and maintenance work
- In the event of danger and in emergencies

This prevents inadvertent starting of the motor.

Only use tools, guide bars, chains, chain sprockets or accessories that have been approved by STIHL for this machine or which are technically equivalent. Contact a servicing dealer if in doubt. Only use high-quality tools or accessories. Otherwise, there may be a risk of accidents or damage to the machine.

STIHL recommends the use of genuine STIHL tools, guide bars, chains, chain sprockets and accessories. These have been optimized for the product and the user's requirements.

Never modify the machine in any way, as this could be extremely dangerous. STIHL excludes all liability for personal injury and damage to property caused while using unauthorized attachments.

Do not use high-pressure cleaners to clean the machine. The hard water jet can damage parts of the machine.

Do not spray the machine with water.

Battery

- Use only original STIHL batteries
- Use STIHL batteries only with STIHL machines and charge them only with STIHL chargers
- Charge battery before use
- Do not charge or use faulty, damaged or deformed batteries. Do not open, damage or drop the battery
- Store battery out of reach of children

Do not expose to rain – do not immerse in liquids.

Do not expose to direct sunlight, heat and open flames – do not incinerate – **danger of explosion!**

Use and store the battery only at temperatures within the range of - 10 °C to max. + 50 °C.

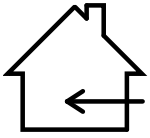
- Do not expose battery to microwaves or high pressure
- Do not insert objects in the ventilation slits of the battery

- Never contact (short circuit) the battery contacts with metal objects. Short-circuiting can damage the battery. Keep unused batteries away from metal objects (e. g., nails, coins, jewelry). Do not use metallic transport containers.
- In the event of damage or improper use, fluid may leak from the battery – avoid skin contact! Leaking battery fluid can cause skin irritation, burns and chemical burns. In case of accidental contact, wash the affected areas of skin with plenty of water and soap. If fluid comes into contact with the eyes, do not rub and flush the eyes with plenty of water for at least 15 minutes. In addition, seek medical attention.

Charger

- Use only original STIHL chargers
- Use only for charging of geometrically compatible Type AP STIHL batteries with a maximum capacity of 10 Ah and a maximum voltage of 42 volts
- Do not charge faulty, damaged or deformed batteries
- Connect the charger only to a power source with the mains voltage and frequency indicated on the model plate – connect the charger only to an easily accessible power outlet
- Do not use a faulty or damaged charger
- Do not open charger
- Store charger out of reach of children

Protect against rain and moisture.



Use and store only in a closed, dry space.

- Operate charger at ambient temperatures between + 5 °C and + 40 °C
- Do not cover the charger, so that it can cool off unhindered
- Never connect the contacts of (short circuit) the charger with metallic objects (e. g., nails, coins, jewelry). Short-circuiting can damage the charger.
- If the charger begins to smoke or catches fire, unplug the power plug immediately
- Do not insert objects in the ventilation slits of the charger – **risk of electrical shock and/or short-circuiting!**
- Do not operate on highly flammable surfaces (e. g., paper, textiles) and/or in a highly flammable environment – **risk of fire!**
- Do not operate in potentially explosive environments, i.e., in an environment containing flammable liquids (fumes), gases or dust. Chargers can generate sparks that can ignite the dust or fumes – **danger of explosion!**

Periodically inspect the power cord of the charger for damage. If the power cord is damaged, unplug it immediately – **danger of electrocution!**

- Never unplug the power cord by pulling on the cable: always grip the plug itself. Have a damaged power cord repaired by a qualified electrician
- Do not use the power cord for other purposes, e. g., to carry or hang up the charger
- Power cords that do not comply with the regulations must not be used
- Route and mark the power cord so that it cannot become damaged and no one is endangered – avoid danger of stumbling

To minimize the risk of electric shock:

- Only connect the charger to a correctly installed power outlet
- Make certain there are no flaws in the insulation of the power cord and plug

Unplug the charger after use.

Clothing and equipment

Wear proper protective clothing and equipment.

Clothing must be sturdy and snug-fitting, but allow complete freedom of movement. Wear snug fitting clothing with **cut-retardant pads** – an overall, not a loose-fitting jacket.

Clothing which could become trapped in wood, brush or moving parts of the machine should not be worn. Do not wear a scarf, tie or jewelry when operating the machine. Long hair must be tied up and covered (headscarf, cap, helmet, etc.).

Wear **safety boots** – with cut-retardant material, non-slip soles and steel toe caps

Wear a **hard hat** – if objects could fall on you.

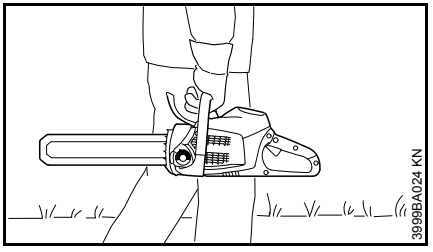
Wear **safety glasses** or a **face shield** and "personal" **hearing protection** – e.g., ear defenders.

Wear **sturdy gloves.**

STIHL can supply a comprehensive range of protective clothing and equipment.

Transporting the machine

Always turn off the machine and remove the battery from the machine, set hand guard to 🔒 and attach the chain scabbard – even before transporting the saw for short distances. This prevents inadvertent starting of the motor.



Carry the machine only by the top handle – guide bar pointing backwards.

In vehicles: Properly secure the machine to prevent turnover, damage and chain oil spillage.

Before starting work

Check that machine is properly assembled and in good condition – refer to appropriate chapters in the Instruction Manual:

- Functional chain brake, front hand guard
- Correctly mounted guide bar
- Correctly tensioned chain
- Trigger switch and trigger switch lockout must move easily – switches must return to initial position when released
- Trigger switch is locked when the trigger switch lockout is not depressed
- Never attempt to modify the controls or safety devices
- Keep the handles dry and clean, free from oil and dirt – important for safe control of the machine
- Check contacts in the battery compartment of the machine for foreign bodies
- Insert battery correctly – it must click into place
- Do not use faulty or deformed batteries

The unit should only be used if it is in good working order – **risk of accident!**

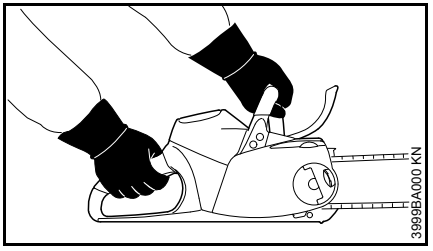
Switching on the machine

The machine may only be used on level ground. Ensure a firm and secure footing and hold the machine firmly. The cutting attachment must not touch any objects and must not touch the ground.

The machine is operated by only one person. There should not be any other person within the working area, not even when turning on the machine.

Do not turn on the machine if the saw chain is in a cut.

Holding and guiding the machine



Always hold the machine **firmly with both hands:** Right hand on the rear handle – even if you are left-handed. To ensure reliable control, wrap your thumbs tightly around the handlebar and handle.

During work

Ensure you always have a firm and safe footing.

In case of imminent danger or in an emergency, switch off the machine immediately, set the hand guard to 🔒 and remove the battery from the machine.

The machine is operated by only one person. There should not be any other person within the working area.

Do not use the machine in the rain or in wet or extremely damp environments – the drive motor is not waterproof.

Do not leave the machine standing in the rain.

Exercise caution with slippery surfaces, water, snow, ice, steep slopes, uneven ground or green wood that has just been stripped of its bark – **danger of slipping!**

Use caution with tree stumps, roots, ditches – **danger of stumbling!**

Do not work alone – keep within calling distance of others in case help is needed.

More care and attention than usual are required when wearing ear protection – warning sounds (shouts, alarms, etc.) cannot be heard properly.

Take breaks in due time in order to prevent tiredness and exhaustion – **risk of accidents!**

Dust (e. g., sawdust), produced while using the machine may be hazardous to health. Wear a dust mask if dust is generated.

No smoking when working with or near the machine - **risk of fire!**

Examine the saw chain periodically at short intervals and as soon as you note any tangible changes:

- Turn off the machine, wait until the saw chain has stopped moving, remove battery
- Check condition and secure fitting
- Ensure that the cutting blades are sharp

Never touch the saw chain when the machine is running. If the saw chain becomes jammed by an object, turn off the machine immediately before attempting to remove the object – **risk of injury!**

Before leaving the machine: Turn off machine, set hand guard to 🔒 and remove the battery from the machine.

To change the saw chain, turn off machine, set hand guard to 🔒 and remove the battery from the machine. **Risk of injury** if the motor starts inadvertently!

The machine is equipped with a system for stopping the saw chain quickly – the chain is stopped immediately if the trigger switch is released – see "Coasting brake".

Check this function periodically at short intervals. Do not operate machine if the saw chain continues moving when the trigger switch is released – see "Coasting brake" – **risk of injury!** Visit your servicing dealer.

If the machine is subjected to unusually high loads for which it was not designed (e.g., heavy impact or a fall), always check that it is in good condition before continuing work - refer also to "Before starting work". In particular, make certain that the safety mechanisms are working properly. Never use the machine if it is not in good condition. Consult a servicing dealer if in doubt.

After finishing work

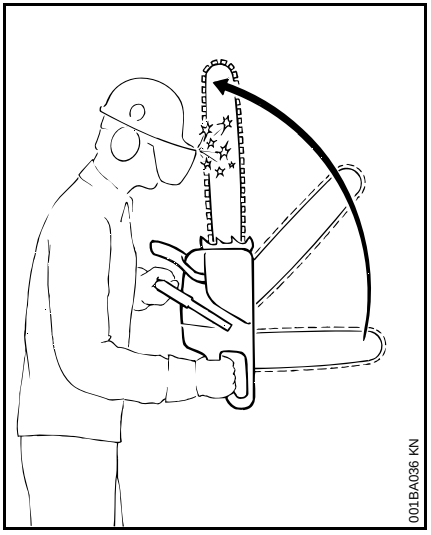
Clean the machine to remove dust and dirt – do not use degreasing agents.

Reactive forces

The most common reactive forces are: kickback, pushback and pull-in.

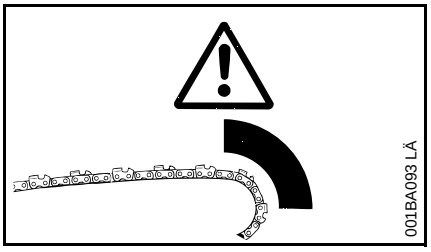
Dangers of kickback

Kickback can result in fatal cuts.



Kickback occurs when the saw is suddenly thrown up and back in an uncontrolled arc towards the operator.

Kickback occurs if, for example,



- the saw chain in the area of the upper quarter of the guide bar nose unintentionally comes into contact with wood or a solid object – e.g., unintentionally touches another limb during limbing
- the saw chain at the nose of the guide bar is pinched in the cut

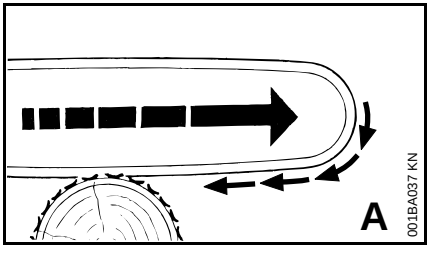
QuickStop chain brake:

This device reduces the risk of injury in certain situations – it cannot prevent kickback. When activated, the chain brake stops the saw chain within a fraction of a second –
See the section "Saw chain" in this Instruction Manual.

Reducing the risk of kickback

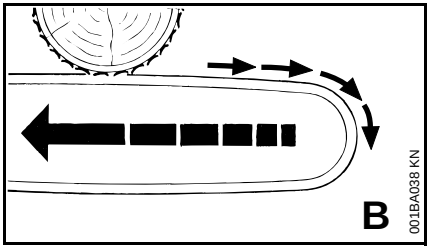
- Work cautiously and methodically
- Hold the chain saw firmly with both hands and maintain a secure grip
- Always cut at full throttle
- Be aware of the location of the guide bar nose
- Do not cut with the guide bar nose
- Be especially careful with small, tough limbs, undergrowth and offshoots – the saw chain may become caught in them
- Never cut several limbs at once
- Do not lean too far forward
- Do not cut above shoulder height
- Use extreme caution when re-entering a previous cut
- Do not attempt plunge cuts if you are not experienced in this cutting technique
- Be alert for shifting of the log or other forces that may cause the cut to close and pinch the chain
- Always cut with a correctly sharpened, properly tensioned saw chain – the depth gauge setting must not be too large
- Use low-kickback saw chains as well as narrow-radius guide bars

Pull-in (A)



When the chain on the bottom of the bar – overbucking – is suddenly pinched, caught or encounters a foreign object in the wood, the chain saw may suddenly be drawn forward toward the log – **to avoid this, engage the bumper spike firmly in the wood**.

Pushback (B)



When the chain on the top of the bar – underbucking – is suddenly pinched, caught or encounters a foreign object in the wood, the chain saw may suddenly be driven straight back toward the operator – **to avoid this**:

- Do not allow the top of the guide bar to become jammed
- Do not twist the guide bar in the cut

Be very careful

- with freely hanging limbs
- with trunks that are under tension between other trees because they fell unfavorably
- when working in windbreaks

In these cases, do not use the machine – use a hoist, winch or dragline instead.

Pull out trunks that are lying about and have been cut free. Whenever possible, deal with them in open areas.

Deadwood (brittle, rotten or dead wood) poses a substantial, highly unpredictable hazard. It is extremely difficult or even practically impossible to recognize the danger. Use aids such as winches or draglines.

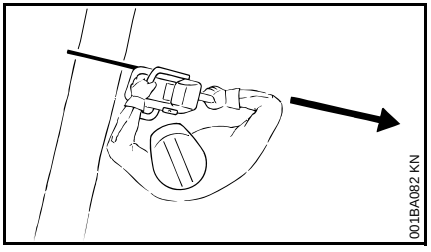
Always be especially careful when **felling timber near roads, railway lines, power lines** etc. If necessary, notify police, power companies or railway authorities.

Sawing

Work calmly and methodically – only with good lighting and visibility. Do not endanger others – stay alert at all times.

It is advisable for first-time users to practice cutting logs on a sawbuck – see "Sawing thin wood".

Use the shortest possible guide bar: The chain, guide bar and chain sprocket must match each other and your machine.



Make certain that all parts of your body are well clear of the extended **range of travel** of the saw chain.

Always pull the machine out of the cut with the saw chain running.

Use the machine only for sawing – not for prying or shoveling away limbs or roots.

Do not underbuck freely hanging limbs.

Be careful when cutting shattered wood – **risk of injury from slivers being caught and thrown in your direction!**

Make sure your machine does not touch any foreign materials: Stones, nails, etc. may be flung off and damage the saw chain – the machine may kick back unexpectedly.

On slopes, always stand above or to the side of the trunk or felled tree. Watch out for rolling trunks.

When working above ground level:

- Always use a lift bucket
- Never use the machine while standing on a ladder or in a tree
- Never use the machine in unsteady locations
- Never cut above shoulder height
- Never use the machine with one hand

Begin cutting with the machine at full throttle and engage the bumper spike – then saw.

Never use the chain saw without the bumper spike, the saw may pull you forward suddenly. Always engage the bumper spike securely.

At the end of the cut, the machine is no longer supported by the cutting attachment in the cut. The machine's weight must be borne by the user – **risk of loss of control!**

Felling

Felling may only be carried out by persons who have had special training. Persons who are not experienced machine users should carry out neither felling nor limbing – **increased risk of accidents!**

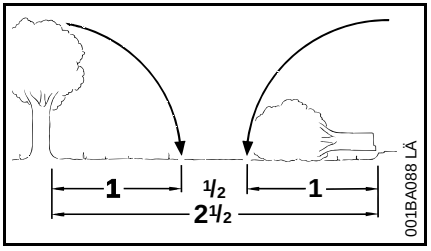
The cordless chain saw is of only limited suitability for felling and limbing.

If, however, a tree is to be felled and limbed with a cordless chain saw, it is imperative to observe the following instructions.

Comply with national regulations regarding felling technique.

Only persons who are engaged in felling may be present in the felling area.

Make certain that no one is endangered by the falling tree – motor noise can drown out shouting.



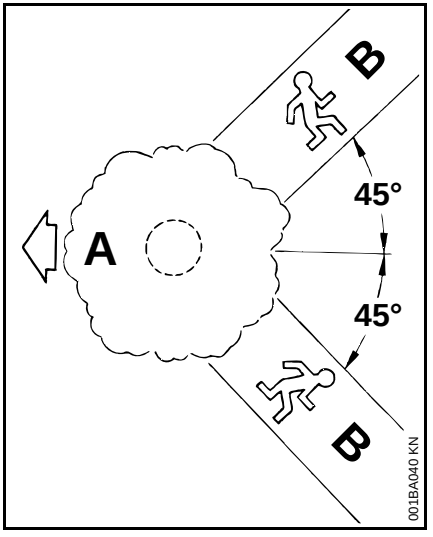
The distance to the next worksite must be at least 2 1/2 tree lengths.

Determining direction of fall and escape paths

Select a gap in the timber stand into which the tree can be felled.

Pay special attention to the following points:

- the natural inclination of the tree
- unusually heavy limb structure, asymmetrical growth, damage to tree
- wind direction and speed – do not fell trees in high winds
- direction of slope
- neighboring trees
- snow load
- Take the general condition of the tree into account – be especially careful with trunk damage or deadwood (brittle, rotten or dead wood)



A direction of fall

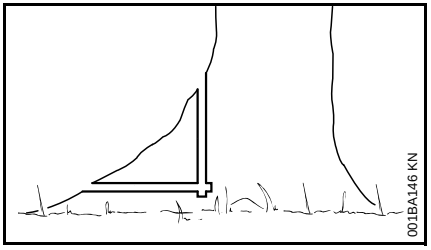
B escape paths

- Establish escape paths for each worker – approx. 45° diagonally backwards
- Clear escape paths, eliminate obstacles
- Put down tools and equipment at a safe distance – but not on the escape paths
- When felling, stand only to the side of the falling trunk and only move back laterally onto the escape route
- Plan escape routes on slopes parallel to the slope
- When getting out of the way, watch out for falling branches and the crown area

Preparing the work area at the trunk

– Clear the work area at the trunk of branches, brush and other obstacles – secure footing for all workers

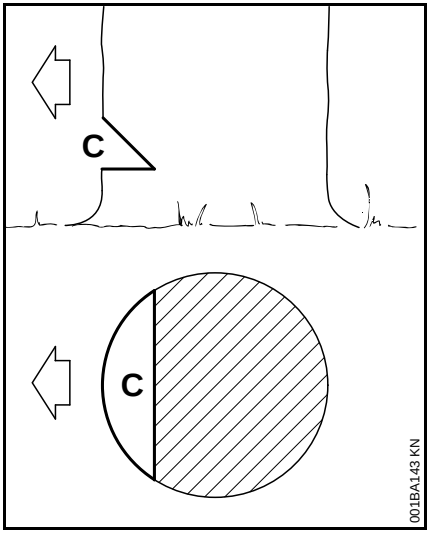
– Carefully clear the base of the trunk (e.g., with an axe) – sand, stones and other foreign objects will dull the saw chain



– Remove large buttresses: remove the largest buttress first – saw first vertically, then horizontally – only if the tree is in sound condition

Making a felling notch

Several possibilities are permissible when it comes to the sequence of horizontal and diagonal cuts – observe national regulations with regard to felling technique.



The felling notch (C) determines the direction of fall.

STIHL recommends the following procedure:

- Make a horizontal cut – in doing so, check the direction of fall with the gunning sight
- Start a diagonal cut at an approx. 45° angle
- Check the felling notch – then correct the felling notch, if necessary

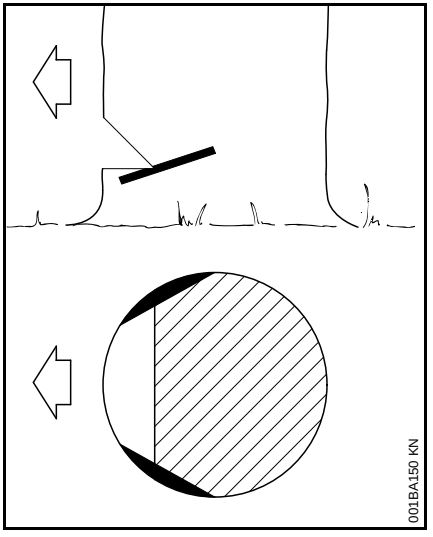
Important:

– Felling notch at right angle to direction of fall

– As close to the ground as possible

– cut to a depth of approx. 1/5 to 1/3 of the diameter of the trunk

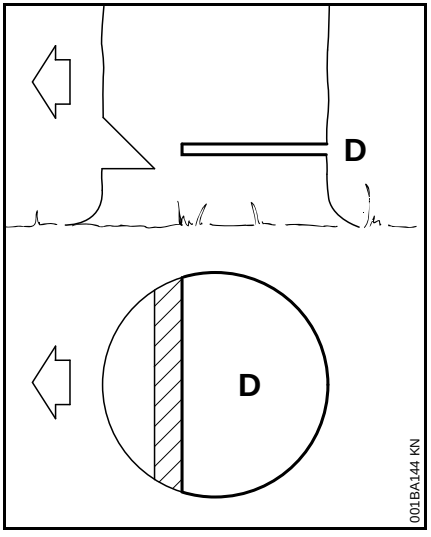
Sapwood cuts



With long-fibered wood, sapwood cuts prevent the sapwood from splintering when felling the trunk – saw both sides of the trunk at the level of the felling notch base to approx. 1/10 of the diameter of the trunk – with thicker trunks, not more than the width of the guide bar.

Do not use sapwood cuts on diseased trees.

Felling cut



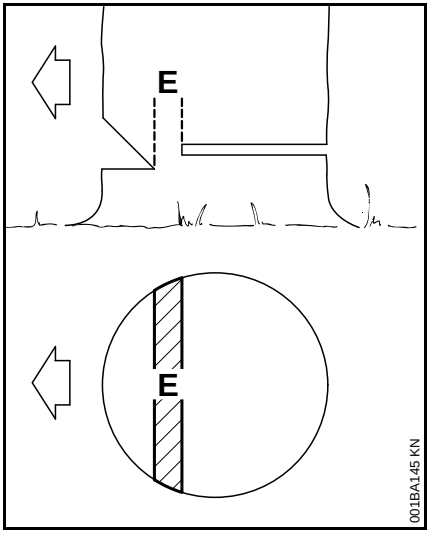
Give a warning cry of "timber!" before making the felling cut.

- Make the felling cut (D) slightly higher than the horizontal cut of the felling notch

– Exactly horizontal

– approx. 1/10 of the diameter of the trunk must remain standing between the felling cut and the notch = bridge

Insert wedges in the felling cut in time – use only wedges made of wood, light metal or plastic – no steel wedges. Steel wedges damage the saw chain and can cause kickback.



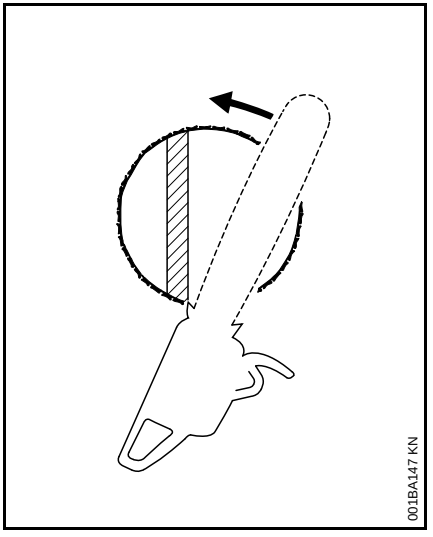
The **bridge** (E) functions as a hinge to guide the tree to the ground.

– Never saw through the bridge while felling – otherwise the tree with fall in a direction other than the one planned – **risk of accident!**

– With rotten trunks, leave a wider bridge

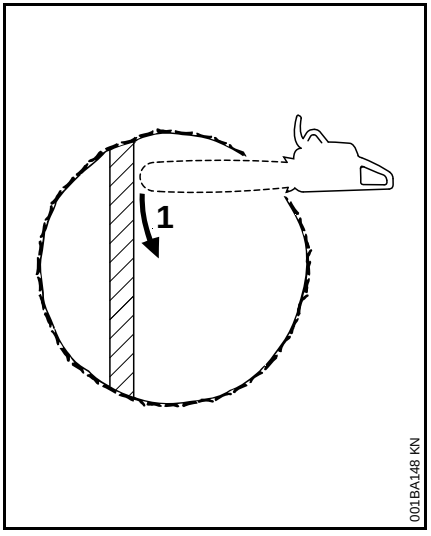
Immediately before felling the tree, give out a second warning cry of "timber!".

Thin trunks: simple fan cut



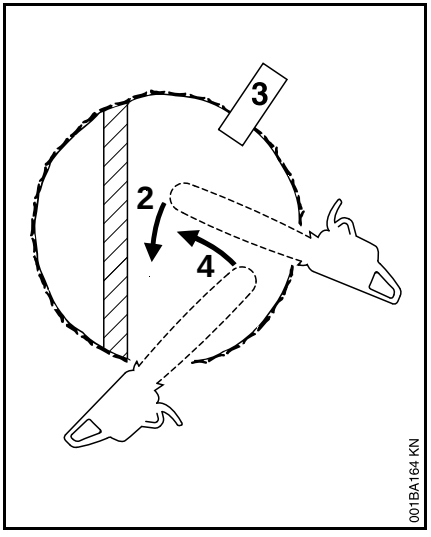
- Engage the spiked bumper behind the hinge. Pivot the machine around this point – only as far as the bridge – the spiked bumper rolls against the trunk.

Large diameter trunks: sectioning method



Use the sectioning method if the diameter of the trunk exceeds the length of the chain saw guide bar.

1. First cut
   The nose of the guide bar should enter the wood just behind the hinge – hold the machine absolutely horizontally and swing it as far as possible – use the spiked bumper as a pivot point – reposition the machine as little as possible.



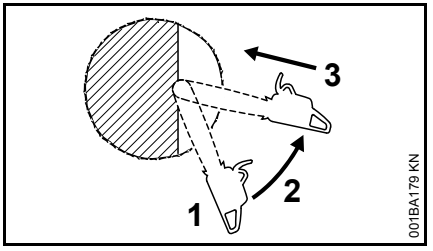
2. While repositioning for the next cut, keep the guide bar fully engaged in the cut in order to avoid an uneven felling cut – apply the spiked bumper again, etc.
3. Insert wedge (3)
4. Last cut: Position the machine as for the simple fan cut – do not saw through the bridge!

Special cutting techniques

Plunge-cutting and heartwood cutting require training and experience.

Plunge-cutting

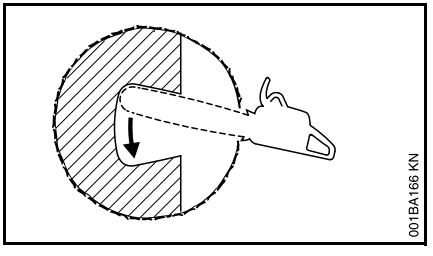
– for felling leaners
– for relieving cuts during bucking
– for DIY projects



- use a low kickback chain and be especially cautious

1. Begin the cut by applying the lower portion of the guide bar nose – do not use the upper portion – **risk of kickback!** Cut until the depth of the kerf is twice the width of the guide bar
2. Swing the saw slowly into the plunge-cutting position – **risk of kickback or pushback!**
3. Make the plunge cut very carefully – **danger of pushback!**

Heartwood cut



– if the diameter of the trunk exceeds twice the length of the guide bar
– if a piece of heartwood remains uncut on large diameter trunks

– with trees that are difficult to fell (oak, beech), to make possible to maintain the planned direction of fall more precisely and prevent the heartwood from splintering
– with soft deciduous trees to relieve tension in horizontal trunks and prevent slivers of wood from being torn out of the trunk
- Make the plunge cut very carefully – **danger of pushback!** – then swing in the direction of the arrow

Limbing

Limbing may only be carried by persons who have had special training. Persons who are not experienced machine users should carry out neither felling nor limbing – **risk of accidents!**

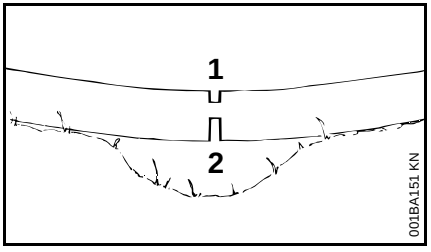
– Use a low-kickback saw chain
– Support the machine if possible
– Do not stand on the trunk when limbing
– Do not cut with the guide bar nose
– Watch out for limbs that are under tension
– Never cut several limbs at once

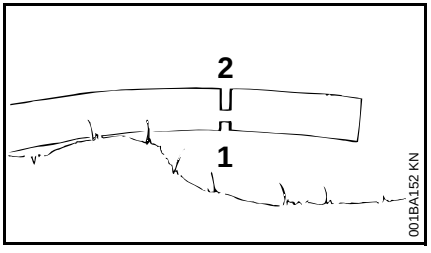
Sawing thin wood

– Use a sturdy, stable fixture – sawhorse
– Do not hold the wood in place with your foot
– Other persons must neither be allowed to hold the wood nor help in any other way

Lying or standing logs under tension

Always make the cuts in the correct order (first compression side (1), then tension side (2)), otherwise the machine may pinch or kick back – **risk of injury!**



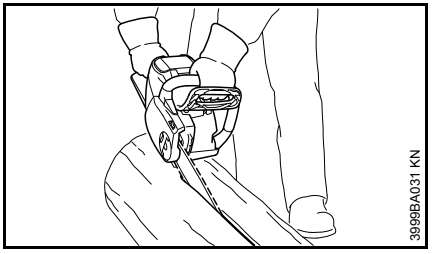


- Make relieving cut in the compression side (1)
- Make bucking cut in the tension side (2)

If the bucking cut is made from the bottom upwards (underbuck) – **risk of pushback!**

Lying logs must not touch the ground at the point where the cut is made – otherwise the chain will be damaged.

Ripping



Sawing technique without use of the spiked bumper – risk of pull-in – position the guidebar at as shallow an angle as possible – be especially careful – increased **risk of kickback!**

Vibrations

This power tool is minimizes the vibrations transmitted to the operator's hands.

However, the operator should seek medical advice in the event of suspected circulatory problems in the hands (e.g. tingling sensation in the fingers).

Maintenance and repairs

Before all maintenance and repair work, set the hand guard to 🔒 and remove the battery from the machine. This prevents inadvertent starting of the motor.

The machine must be serviced regularly. Do not attempt any maintenance or repair work not described in the Instruction Manual. All other work should be carried out by a servicing dealer.

STIHL recommends that maintenance and repair work be carried out only by authorized STIHL dealers. STIHL dealers receive regular training and are supplied with technical information.

Use only high-quality spare parts. in order to avoid the risk of accidents or damage to the machine. Contact a servicing dealer if in doubt.

STIHL recommends the use of genuine STIHL spare parts. Such parts have been optimized for the machine and the user's requirements.

Never modify the machine in any way – this can be extremely dangerous – **risk of accident!**

Periodically check electrical contacts, power cord and power plug of the charger for undamaged insulation and aging (brittleness).

Electrical components, e. g., the power cord of the charger, may only be repaired and/or replaced by qualified electricians.

Inspect chain catcher – replace if damaged.

Observe sharpening instructions – for safe and proper handling, always keep the chain and guide bar in flawless condition. Keep the chain properly sharpened, tensioned and well lubricated.

Change chain, guide bar and chain sprocket in due time.

Always store chain oil in the specified type of containers and ensure they are correctly labeled.

In the event of a chain brake malfunction, switch off the machine immediately and remove the battery – **risk of injury!** Consult a servicing dealer – do not use the machine until the malfunction has been remedied, see "Chain Brake".

Clean plastic parts with a cloth. Harsh detergents can damage the plastic.

Check fastening screws on deflectors and cutting attachments to ensure that they are firmly seated and retighten if necessary.

Cleaning ventilation slots in motor housing as needed.

Keep the guide grooves clean – clean if necessary.

The machine must be stored in a dry room with the hand guard set to and only with the battery removed.

Description of Operation

The power tool is operated with a rechargeable battery. Use only STIHL chargers to recharge the battery.

Data exchange

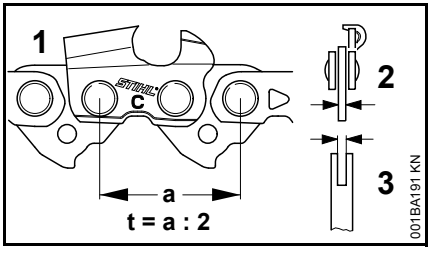
The power tool, battery and charger communicate with each other. The charger charges the battery and the battery supplies the necessary power only if data exchange functions properly. For this reason you should operate your power tool only with the approved STIHL batteries and STIHL chargers.

Cutting Attachment

STIHL is the only manufacturer in the industry to produce its own chain saws, guide bars, saw chains and chain sprockets.

A cutting attachment consists of the saw chain, guide bar and chain sprocket.

The cutting attachment that comes standard is designed to exactly match the chain saw.



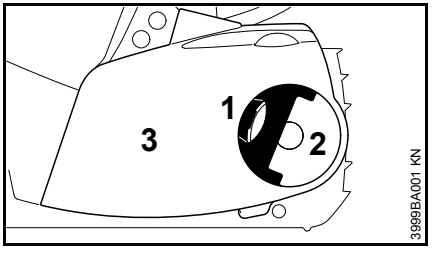
– The pitch (t) of the saw chain (1), chain sprocket and the nose sprocket of the Rollomatic guide bar must match.
– The drive link gauge (2) of the saw chain (1) must match the groove width of the guide bar (3).

If non-matching components are used, the cutting attachment may be damaged beyond repair after a short period of operation.

Mounting the Bar and Chain (quick chain tensioner)

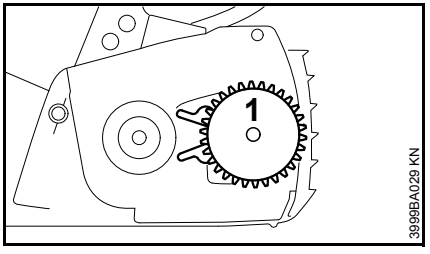
Removing the chain sprocket cover

- Set hand guard to 🔒
- Remove the battery from the machine

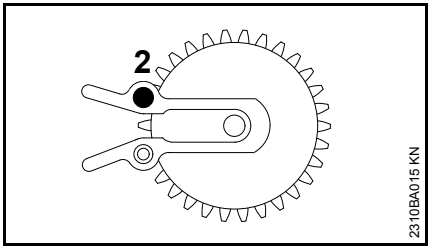


- Swing grip (1) into position (until it engages)
- Turn the wing nut (2) to the left until it hangs loosely in the chain sprocket cover (3)
- Remove chain sprocket cover (3)

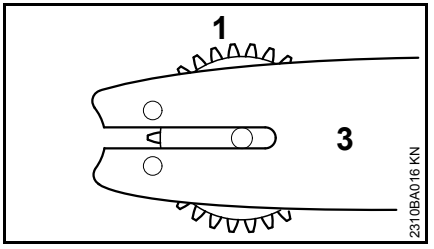
Mounting the tensioning gear



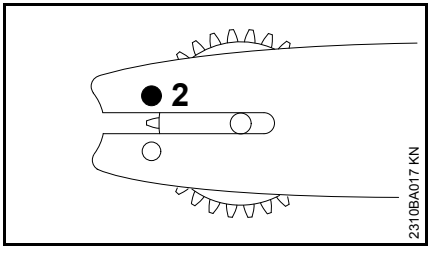
- Remove and reverse tensioning gear (1)



- Remove screw (2)

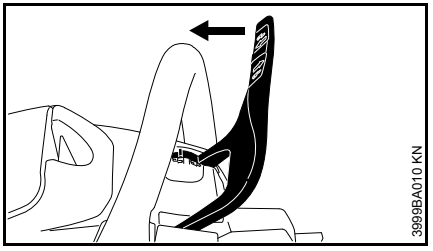


- Position tensioning gear (1) and guide bar (3) relative to one another



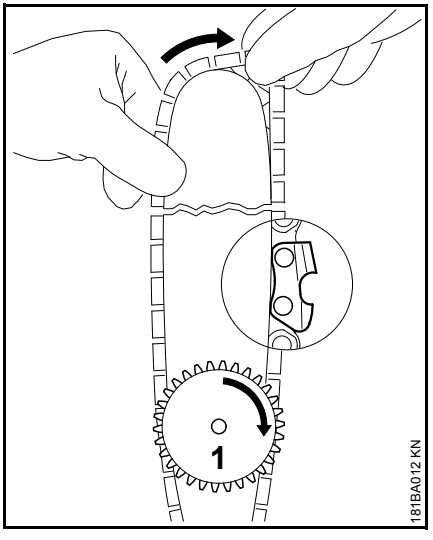
- Insert and tighten screw (2)

Releasing the chain brake



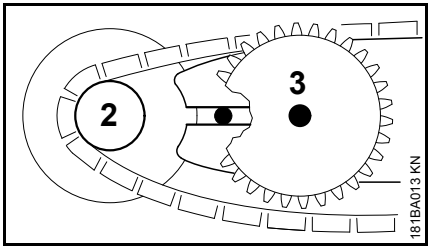
- Pull hand guard towards the front handle until it engages audibly and the hand guard is in the position – chain brake is released

Fitting the saw chain

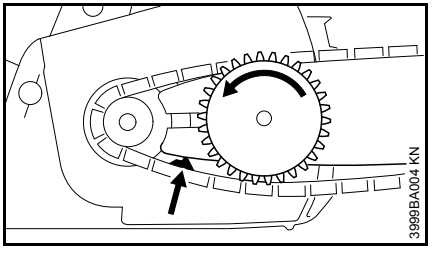


Put on protective gloves – risk of injury by the sharp cutters

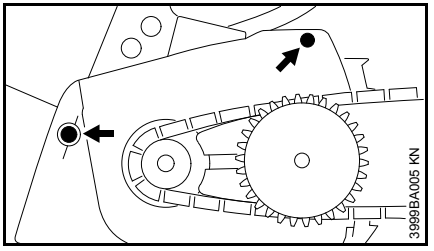
- Fit the saw chain – starting at the nose of the guide bar – pay attention to the position of the tensioning gear and the cutting edges
- Turn tensioning gear (1) to the right as far as possible
- Turn the guide bar so that the tensioning gear faces the user



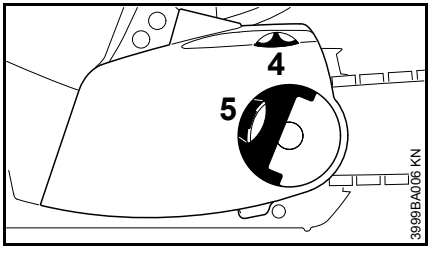
- Place the saw chain on the chain sprocket (2)
- Slide the guide bar over the collar screw (3); the head of the rear collar screw must protrude into the oblong hole



- Guide the drive link into the bar groove (arrow) and turn the tensioning gear to the left as far as possible



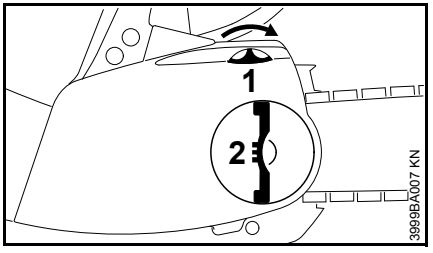
- Fit chain sprocket cover, sliding the guide lugs into the engine housing openings



When fitting the chain sprocket cover, the teeth of the adjusting wheel and the tensioning gear must mesh; if necessary,

- turn the adjusting wheel (4) a little until the chain sprocket cover can be slid completely against the engine housing
- Swing grip (5) into position (until it engages)
- Fit wing nut and tighten lightly
- Go to chapter "Tensioning the saw chain"

Tensioning the Saw Chain (quick chain tensioner)



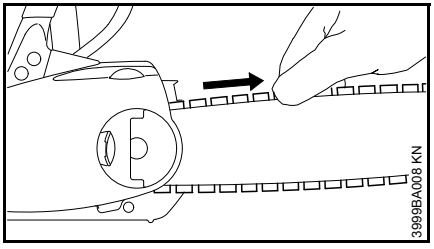
For retensioning during operation:

- Remove the battery from the machine
- Fold out the wings of the wing nut and loosen the wing nut
- Turn the adjusting wheel (1) to the right as far as possible
- Tighten the wing nut (2) by hand
- Fold in the wings of the wing nut
- Next step: Continue with "Check chain tension"

A new saw chain must be retensioned more frequently than one that has been in use already for an extended period!

- Check chain tension frequently – see "Operating Instructions"

Checking Chain Tension



- Remove the battery from the machine
- Put on protective gloves
- Pull hand guard towards the front handle until it engages audibly and the hand guard is in the position – chain brake is released
- The saw chain must lie against the bottom of the bar and it must be possible to pull it across the guide bar by hand
- if necessary, retension saw chain

A new saw chain must be retensioned more frequently than one that has been in use already for an extended period.

- Check chain tension frequently, see "Operating Instructions"

Chain Lubricant

For automatic and reliable lubrication of the chain and guide bar – use only a quality, environmentally compatible chain and bar lubricant – preferably the rapidly biodegradable STIHL Bioplus.

Biological chain oil must be sufficiently resistant to aging (e. g., STIHL Bioplus). Oil with a low resistance to aging tends to turn to resin quickly. This results in hard deposits that are difficult to remove, especially in the area of the chain drive and on the saw chain – .possibly even causing the oil pump to seize.

The service life of the chain and guide bar depends on the quality of the lubricant – it is therefore essential to use only a specially formulated chain oil.

Do not use waste oil! Prolonged and repeated contact with waste oil can cause skin cancer. It also harms the environment!

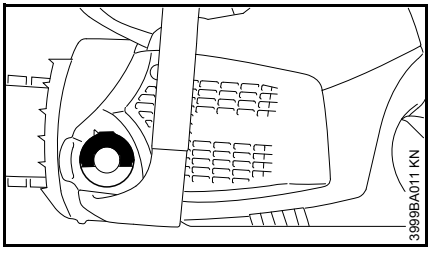
Waste oil does not have the necessary lubricant properties and is unsuitable for chain lubrication.

Filling Chain Oil Tank

- Check oil level before starting work, while sawing, and each time the battery is changed
- Refill chain oil at the latest every second time the battery is changed

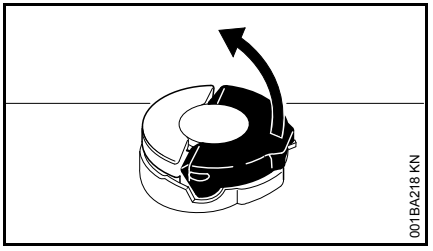
If the oil tank is still partly full, the reason may be a problem in the oil supply system: Check chain lubrication, clean the oil passages, contact your servicing dealer for assistance if necessary. STIHL recommends that all maintenance and repairs be carried out by STIHL servicing dealers

Oil filler cap

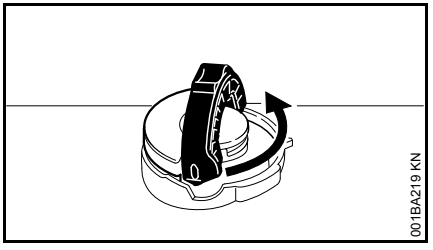


- Thoroughly clean the filler cap and the area around it to ensure that no dirt falls into the tank
- Always position the machine so that the filler cap is facing upwards

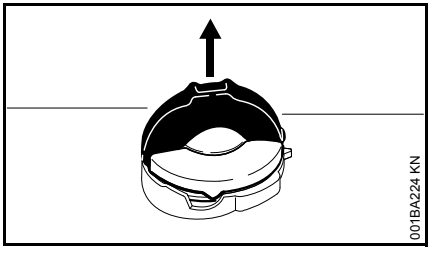
Opening



- Swing the clip into an upright position



- Turn the cap counterclockwise (approx. 1/4 turn)



- Remove fuel filler cap

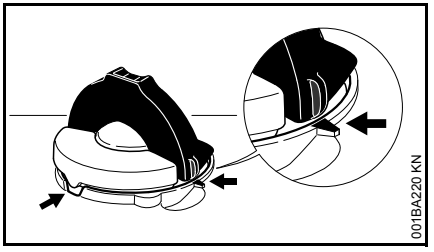
Filling Chain Oil Tank

Take care not to spill chain oil during refilling and do not overfill the tank.

STIHL recommends use of the STIHL filling system for chain oil (special accessory).

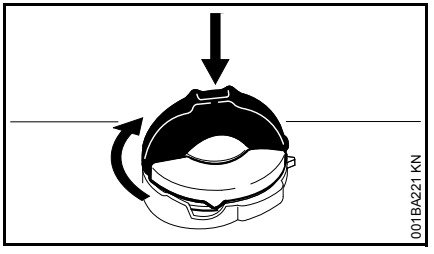
- Filling Chain Oil Tank

Closing

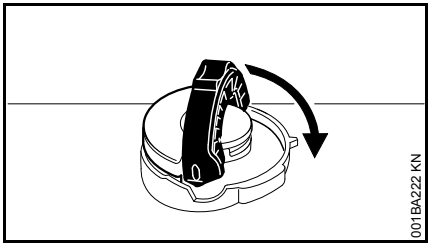


Clip is in an upright position:

- Fit the cap – position marks on the cap and the filling port must line up
- Push the cap down as far as it will go

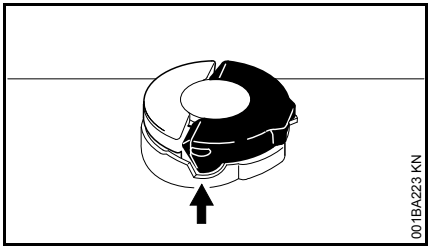


- Hold the cap down and twist it clockwise until it engages

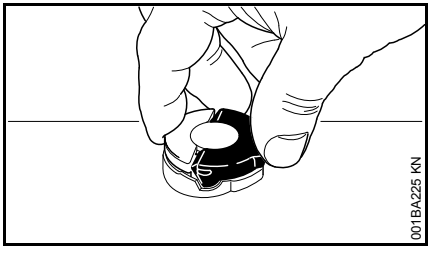


- Fold down the clip as far as it will go

Checking the lock



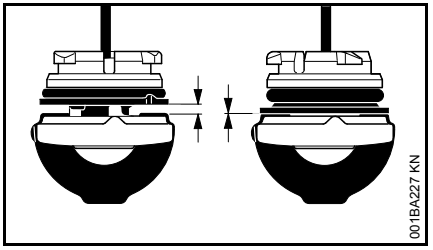
– The lug on the clip must engage entirely in the recess (arrow)



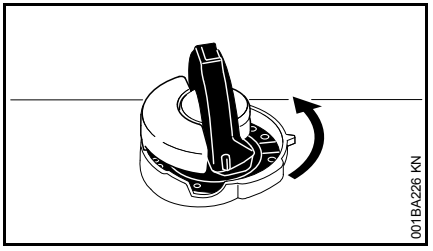
- Grip the cap – if the cap cannot be moved or removed, then it is closed properly

If the cap can be moved or removed

The base of the cap is tilted in relation to the upper part:

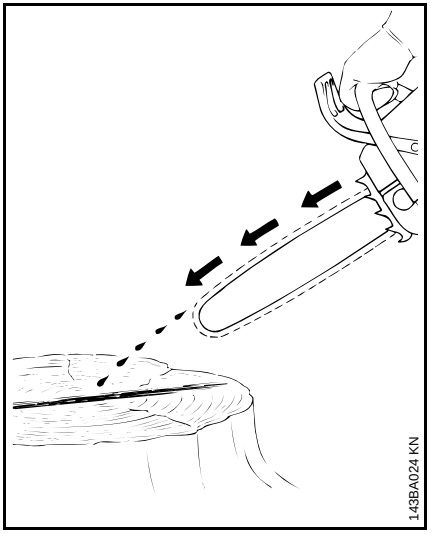


Left: Base of cap tilted
Right: Base of cap correctly positioned



- Fit cap and twist it counterclockwise until it engages in the seat of the filling port
- Continue to twist the cap counterclockwise (approx. 1/4 turn) – this will twist the base of the cap into the correct position
- Twist the cap clockwise and close it – see the section "Closing" and "Checking the lock"

Checking Chain Lubrication



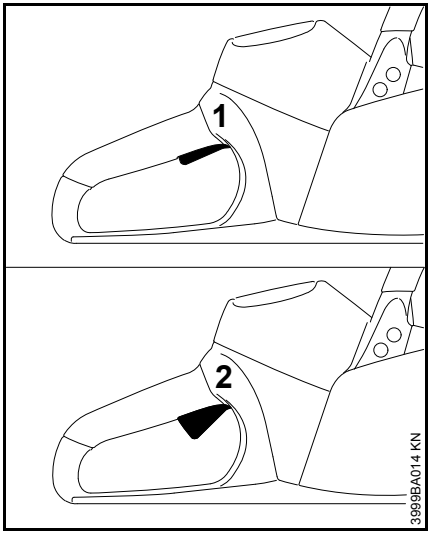
The saw chain must always throw off a small amount of oil.

Never operate your saw without chain lubrication. If the chain runs dry, the whole cutting attachment will be irretrievably damaged within a very short time. Always check chain lubrication and the oil level in the tank before starting work.

Every new chain has to be broken in for about 2 to 3 minutes.

After breaking in the chain, check chain tension and adjust if necessary – see "Checking Chain Tension".

Coasting Brake



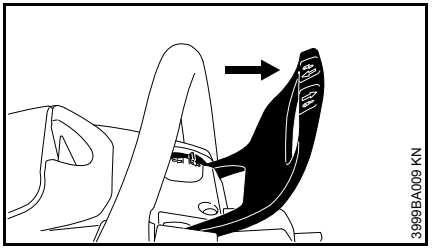
The coasting brake stops the rotating saw chain when the trigger switch is released.

1 Coasting brake released

2 Coasting brake blocks the running saw chain

Chain Brake

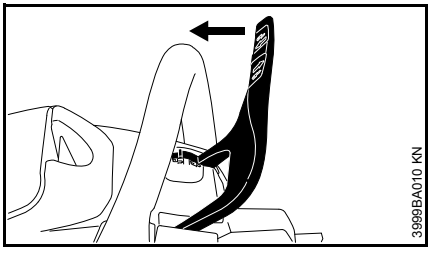
Blocking the chain



– in an emergency

Press the hand guard towards the nose of the guide bar with the left hand (position) – or automatically due to kickback: Saw chain is blocked - and stops running.

Releasing the chain brake



- Pull the hand guard toward the handlebar (position)

The chain brake is activated automatically by a sufficiently strong kickback – due to the mass inertia of the hand guard: The hand guard shoots forward toward the nose of the guide bar – even if the left hand is not on the handlebar behind the hand guard, for example, when making a horizontal cut.

The chain brake functions only if the hand guard has not been modified in any way.

Checking the chain brake for proper functioning

Each time before starting work:

- Set hand guard to – chain brake is released
- Switch on the machine
- Push the hand guard toward the bar tip (position)

The chain brake is OK if the saw chain is stopped within fractions of a second.

The hand guard must be free of dirt and easily moveable.

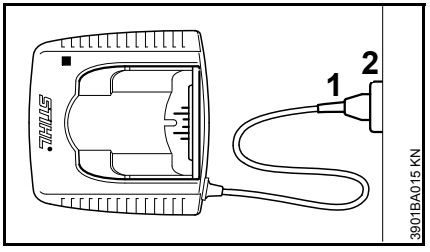
Servicing the chain brake

The chain brake is subject to wear due to friction (normal wear). In order for it to fulfill its function, it must be serviced and maintained periodically by trained personnel. STIHL recommends that maintenance and repair work be carried out only by authorized STIHL dealers. The following intervals must be complied with:

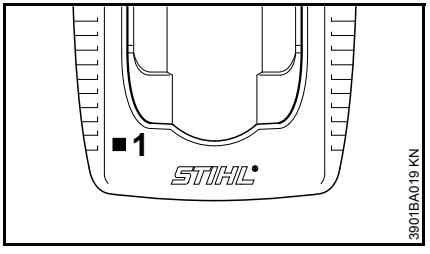
Full-time use:	quarterly
Part-time use:	every six months
Occasional use:	yearly

Connecting Charger to Power Supply

Mains voltage and operating voltage must be the same.



- Insert the mains plug (1) in the wall outlet (2).



A self test is performed after the charger is connected to the power supply. During this process the light emitting diode (1) on the charger lights up green for about 1 second, then red and goes off again.

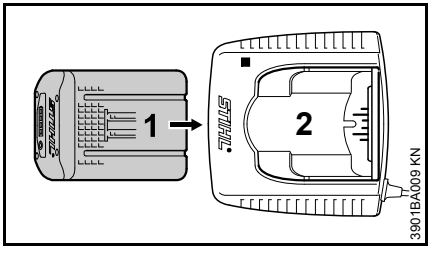
Charging the Battery

The battery is given a charge of about 30% before leaving the factory.

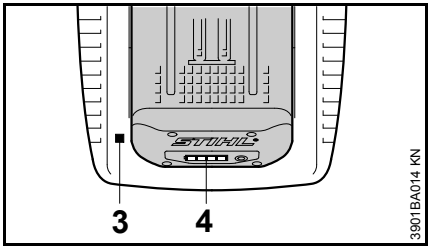
Recommendation: Fully charge the battery before using your power tool for the first time.

- Connect the charger to the power supply – mains voltage and operating voltage of the charger must be the same – see "Connecting Charger to Power Supply".

Operate the charger indoors only in dry locations at an ambient temperature between +5°C and +40°C.



- Push the battery (1) into the charger (2) until you feel noticeable resistance – then push it as far as stop.



The light emitting diode (3) on the charger comes on when the battery is inserted – see "Light Emitting Diodes (LED) on Charger"

Charging begins as soon as the light emitting diodes (4) on the battery light up green – see "Light Emitting Diodes (LED) on Battery".

The charge time is dependent on a number of factors, including battery condition, ambient temperature, etc., and may therefore vary from the charge time in the "Specifications".

The battery becomes hot during operation. If a hot battery is inserted in the charger, it may be necessary to cool it down before charging. The charging process begins only after the battery has cooled down. The time required for cooling may prolong the charge time.

The battery and charger become warm during the charging process.

AL 300 charger

This charger is equipped with a battery cooling fan which is audible when it is running.

AL 100 charger

This charger waits for the battery to cool down before starting the charging process. The battery is cooled normally by heat transfer to the ambient air.

End of charge

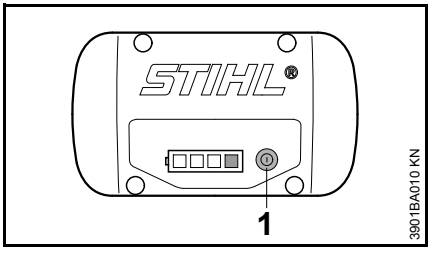
The charger switches itself off automatically when the battery is fully charged:

- Light emitting diodes on the battery go off
- The light emitting diode on the charger goes off
- The charger's fan is switched off (if charger is so equipped)

Remove the charged battery from the charger.

Light Emitting Diodes (LED) on Battery

Four LEDs indicate the charge state of the battery as well as any problems that occur with the battery or the machine.



- Press button (1) to activate the display – display switches off automatically after 5 seconds

The LEDs can be green, red or flashing.

LED is continuously green.

LED flashes green.

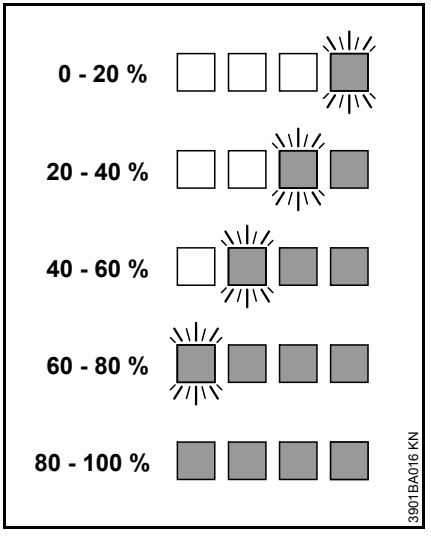
LED is continuously red.

LED flashes red.

During charging

The LEDs indicate the progress of charging by lighting up continuously or flashing.

During charging, the current charging capacity is indicated by a flashing green LED.

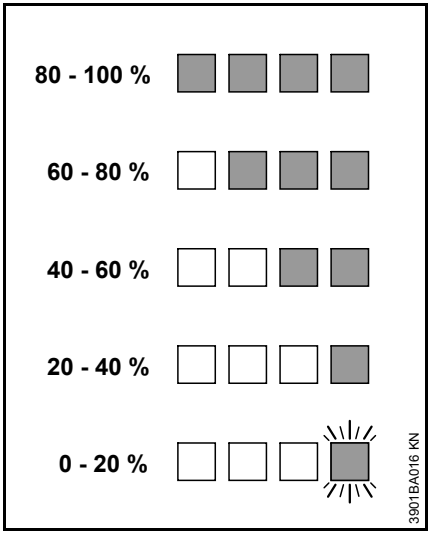


When the charging process is completed, the LEDs on the battery switch off automatically.

If the LEDs on the battery are continuously red or flash red – see "If the red LEDs are continuously red / flash".

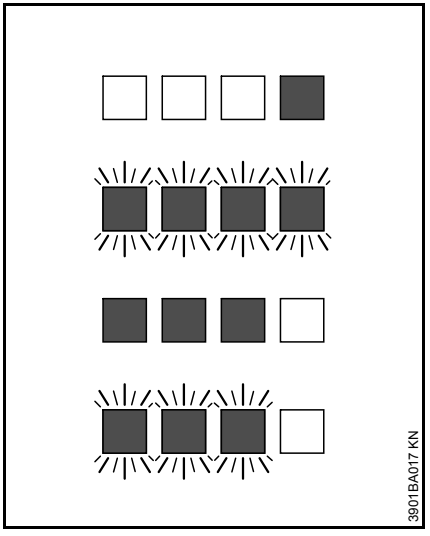
During work

The green LEDs indicate the charge state by lighting up continuously or flashing.



If the LEDs on the battery are continuously red or flash red – see "If the red LEDs are continuously red / flash".

If the red LEDs are continuously red / flash



1 LED is continuously red:	Battery is too hot [1] [2]/cold [1]
4 LEDs flash red:	Fault in battery [3]
3 LEDs are continuously red:	Machine is too hot – allow it to cool off
3 LEDs flash red:	Fault in machine [4]

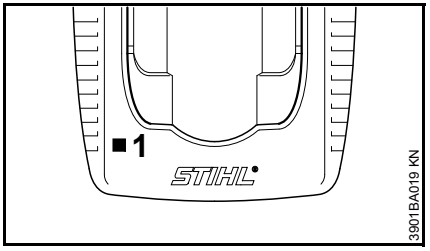
1) During charging: The charging process starts automatically after the battery has cooled down / warmed up.

2) During work: Machine switches off automatically – let the battery cool off for a while, it may help to remove the battery from the machine for this.

3) Remove battery from the machine and reinsert it. Turn on the machine – if the LEDs still flash, the battery is faulty and must be replaced.

4) Remove battery from the machine and reinsert it. Turn on the machine – if the LEDs still flash, the machine is faulty and must be checked by a servicing dealer – STIHL recommends STIHL servicing dealers.

Light Emitting Diodes (LED) on Charger



The light emitting diode lights up green or flashes red.

Green continuous light ...

... means the following:

The battery

– is being charged
– is too hot and must cool down before it is charged

See also "Light Emitting Diodes (LED) on Battery".

The green light emitting diode on the charger goes off as soon as the battery is fully charged.

Red flashing light ...

... means the following:

– No electrical contact between battery and charger – remove and refit the battery
– Faulty battery – see also "Light Emitting Diodes (LED) on Battery".
– Charger faulty – have checked by a servicing dealer. STIHL recommends a STIHL servicing dealer.

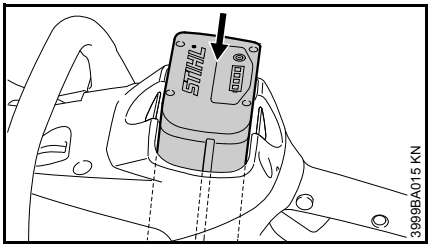
Switching On

When delivered, the battery is charged to a charge state of approx. 30 %.

It is advisable to charge the battery completely before using it for the first time.

- Before inserting the battery, remove the battery compartment cover if there is one; to do this, press both safety catches at the same time – cover is unlocked – and remove the cover

Insert battery

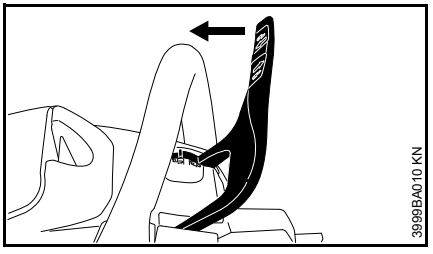


- Insert battery in the battery compartment of the machine – battery slides into the compartment – press gently until it clicks into place – top of battery must be flush with the top edge of the housing

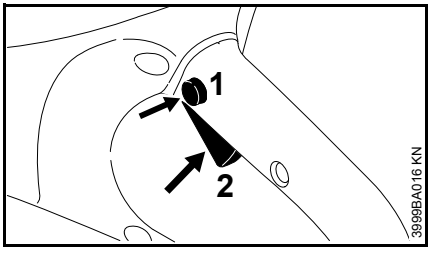
Switching on the machine

- Assume a firm and secure stance
- Ensure that there are no other persons within the swivel range of the machine

- Hold the machine with both hands – wrap hands tightly around the handles
- Make certain that the saw chain has not yet been positioned for cutting and is not touching any other objects



- Pull hand guard towards the front handle until it engages audibly and the hand guard is in the position 🔓 – chain brake is released



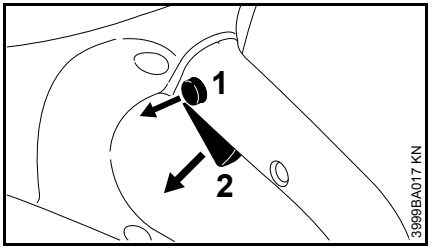
- Press trigger switch lockout (1) with thumb
- Depress trigger switch (2) with index finger
- Guide the machine into the wood with the saw chain running

The motor will not run unless the hand guard is set to 🔓 and the trigger switch lockout (1) and trigger switch (2) are pressed at the same time.

Trigger switch

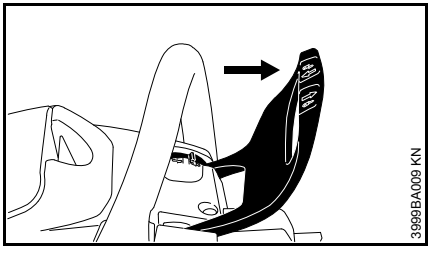
The motor speed can be controlled using the trigger switch. The more the trigger switch is depressed, the higher the motor speed.

Switching Off



- Release trigger switch (2) so that it springs back into its original position – in the original position, the trigger switch is once again blocked by the trigger switch lockout (1)

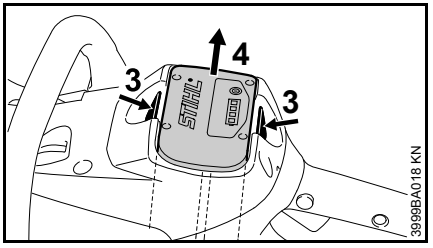
The coasting brake stops the saw chain.



- Set the hand guard to 🔒 – the saw chain is blocked

During breaks and after work, remove the battery from the machine.

Removing the battery



- Press both safety catches (3) simultaneously – battery (4) is unlocked
- Remove battery (4) from the housing

When not using the machine, it must be put down in such a way that it does not endanger anyone.

Ensure that the machine cannot be used without authorization.

Operating Instructions

During work

- Check level of chain oil tank
- Refill chain oil at the latest every second time the battery is changed

Check chain tension frequently

A new saw chain must be retensioned more frequently than one that has been in use already for an extended period.

Chain cold

Tension is correct when the chain fits snugly against the underside of the bar but can still be pulled along the bar by hand. Retension if necessary – see "Tensioning the Saw Chain".

Chain at operating temperature

The chain stretches and begins to sag. The drive links must not come out of the bar groove on the underside of the bar – the chain may otherwise jump off the bar. Retension the chain – see "Tensioning the Saw Chain"

The chain contracts as it cools down. If it is not slackened off, it can damage the drive shaft and bearings.

After finishing work

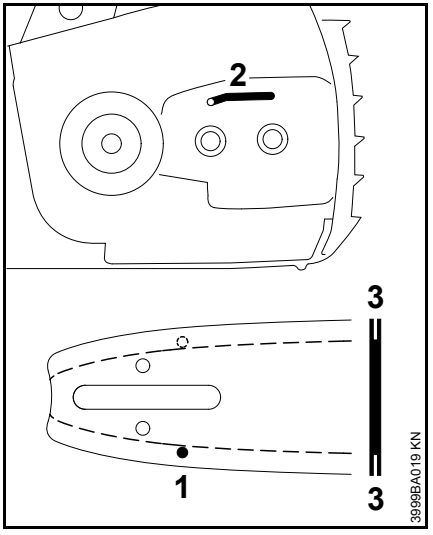
- Set hand guard to
- Remove the battery from the machine
- Slacken off the chain if you have retensioned it at operating temperature during work

Always slacken off the chain again after finishing work. The chain contracts as it cools down. If it is not slackened off, it can damage the drive shaft and bearings.

Long-term storage

See "Storing the machine"

Taking Care of the Guide Bar



- Flip the bar – after each sharpening and each time the chain is changed – to avoid uneven wear, especially at the sprocket nose and on the bottom
- Periodically clean the oil inlet hole (1), oil outlet channel (2) and bar groove (3)
- Measure groove depth – using the measuring tool on the file gauge (special accessory) – in the area with the greatest wear

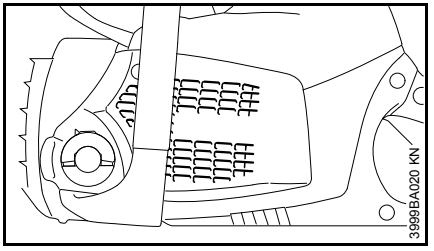
Chain type	Chain pitch	Minimum groove depth
Picco	1/4" P	4.0 mm

If the groove is not at least this deep:

- Replace guide bar

Otherwise the drive links will grind against the base of the groove – the bottoms of the cutters and the tie straps will not lie against the bar.

Motor Cooling



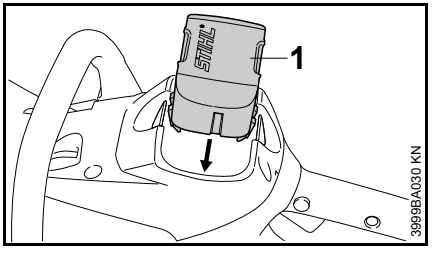
- Periodically clean the ventilation slots with a dry brush or the like

Storing the Machine

- Set hand guard to 🔒
- Remove battery
- Turn over the machine and shake it out – remove chips from the battery compartment
- Remove saw chain and guide bar; clean and spray with protective oil
- Thoroughly clean the machine, especially the ventilation slots
- When using biological chain oil (e. g., STIHL BioPlus), fill the lubricant oil tank
- Store the machine in a dry and safe place, out of the reach of children and other unauthorized users

Battery compartment cover

In some countries, the machine is equipped with a cover for the battery compartment. This keeps dirt out of the battery compartment.



- After work, insert the cover (1) in the compartment until the cover audibly snaps into place

Battery storage

- Remove the battery from the machine or charger
- Store in a closed, dry space and keep in a secure location. Protect against unauthorized use (e. g., by children) and dirt
- Do not store backup batteries unused – use them in alternation

For optimum service life:

- store at temperatures of + 10 °C to + 20 °C
- Store at a charge state of approx. 30 %

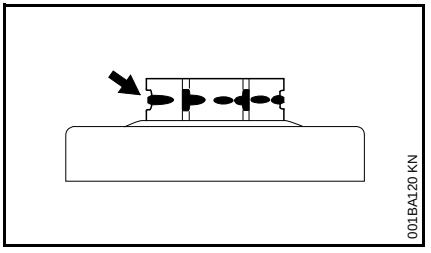
Storing the charger

- Remove battery
- Disconnect the mains plug
- Store charger in a closed, dry space and keep in a secure location. Protect against unauthorized use (e. g., by children) and dirt

Checking and Replacing the Chain Sprocket

- Remove chain sprocket cover, saw chain and guide bar
- Release chain brake – set hand guard to 🔓

Fitting new chain sprocket

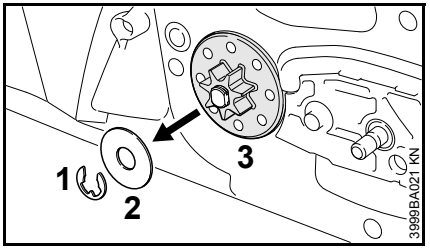


– after use of two saw chains or earlier

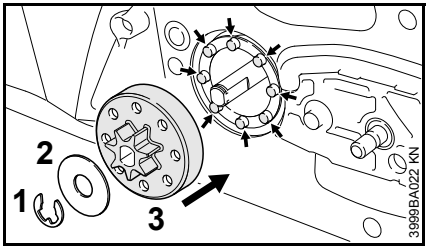
– if the wear marks (arrows) are deeper than 0.5 mm – otherwise the service life of the saw chain is reduced – use check gauge (special accessory) to test

Using two saw chains in alternation helps preserve the chain sprocket.

STIHL recommends use of original STIHL chain sprockets in order to ensure optimal functioning of the chain brake.



- Use a screwdriver to remove the E-clip (1)
- Remove the washer (2)
- Remove chain sprocket (3)



- Fit new chain sprocket – make certain that the guide pins of the worm (arrows) line up with the openings provided on the chain sprocket and push on the chain sprocket as far as it will go
- Install washer (2) and E-clip (1)

Maintaining and Sharpening the Saw Chain

Sawing effortlessly with a properly sharpened saw chain

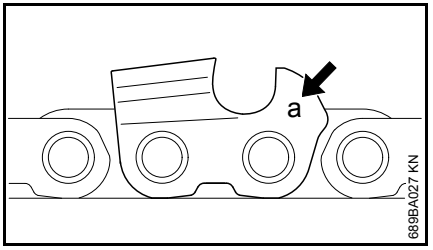
A properly sharpened saw chain cuts through wood effortlessly even with very little pushing.

Never use a dull or damaged saw chain – this leads to increased physical strain, increased vibration load, unsatisfactory cutting results and increased wear.

- Clean the saw chain
- Check the saw chain for cracks and damaged rivets
- Replace damaged or worn chain components and adapt these parts to the remaining parts in terms of shape and level of wear – rework accordingly

⚠

Compliance with the angles and dimensions listed below is absolutely necessary. An improperly sharpened saw chain – especially depth gauges that are too low – can lead to increased kickback tendency of the chain saw – **risk of injury**!



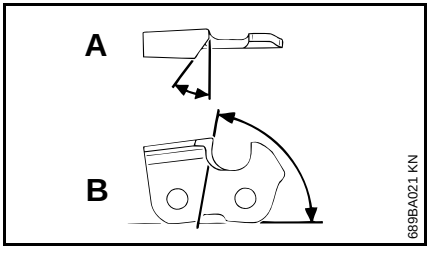
The chain pitch marking (**a**) is embossed in the area of the depth gauge of each cutter.

Marking (**a**)	Chain pitch	
	Inches	mm
7	1/4 P	6.35

Use only special saw chain files! Other files are unsuitable in terms of shape and type of cutting.

The diameter of file to be used depends on the chain pitch – see table "Sharpening tools".

The angles of the cutter must be maintained during resharpening.



A Sharpening angle
B Side plate angle

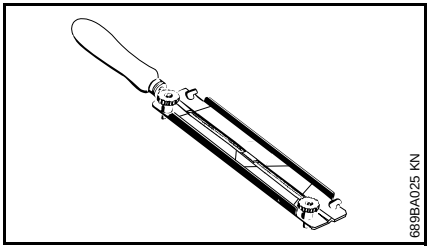
Chain type	Angle (°)	
	A	B
Picco Micro (PM)	30	75

Tooth shapes

Micro = semi-chisel tooth

When the specified files and/or sharpening tools and the proper setting are used, the specified values for angles A and B will be attained automatically.

The angles must be identical for all cutters in the saw chain. Varying angles: Rough, uneven running of the saw chain, increased wear – even to the point of saw chain breakage.

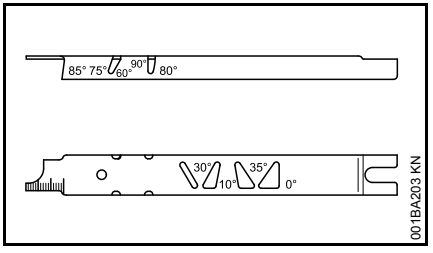


Because these requirements can be met only after sufficient, constant practice:

- **Use a file holder**

Always use a file holder (special accessory, see table "Sharpening tools") when sharpening saw chains by hand. File holders have markings for the sharpening angle.

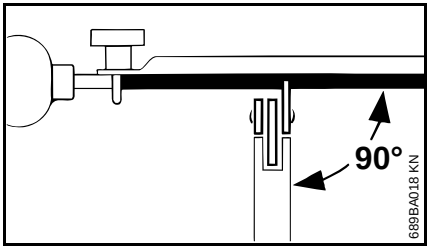
To check the angles

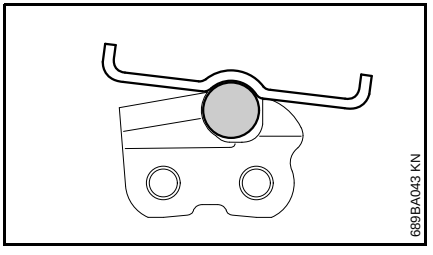


STIHL filing gauge (special accessory, see table "Sharpening tools") – a universal tool for checking sharpening and side plate angles, depth gauge setting, and tooth length, as well as cleaning grooves and oil inlet holes.

Proper sharpening

- Remove the battery from the machine
- Select sharpening tools in accordance with chain pitch
- Clamp guide bar if necessary
- To advance the saw chain, set the chain saw hand guard to – chain brake is released
- Sharpen frequently, removing little material – two or three strokes of the file are usually sufficient for simple resharpening





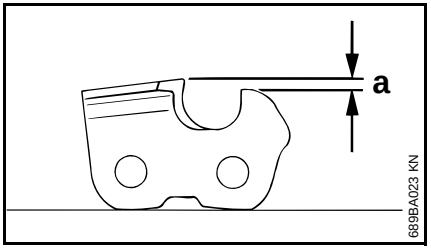
- Guide the file: **horizontally** (at a right angle to the side surface of the guide bar) in accordance with the specified angle – according to the markings on the file holder – rest the file holder on the tooth head and the depth gauge
- File only from the inside outward
- The file only sharpens on the forward stroke – lift the file on the backstroke
- Do not file tie straps and drive links
- Rotate the file a little periodically in order to avoid uneven wear
- To remove file burr, use a piece of hardwood
- Check angle with file gauge

All cutters must be equally long.

With varying cutter lengths, the cutter heights also vary and cause rough running of the saw chain and chain breakage.

- All cutters must be filed down equal to the length of the shortest cutter – ideally, one should have this done in the workshop using an electric sharpener

Depth gauge setting



The depth gauge determines the depth to which the cutter penetrates the wood and thus the chip thickness.

a Required distance between depth gauge and cutting edge

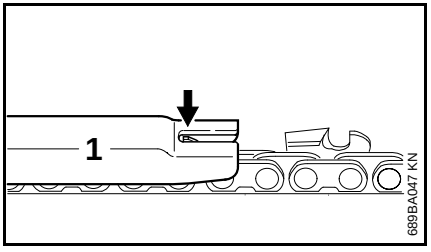
When cutting softwood outside of the frost season, the distance can be increased by up to 0.2 mm (0.008").

Chain pitch		Depth gauge Distance (a)	
Inches	(mm)	mm	(Inches)
1/4 P	(6.35)	0.45	(0.018)

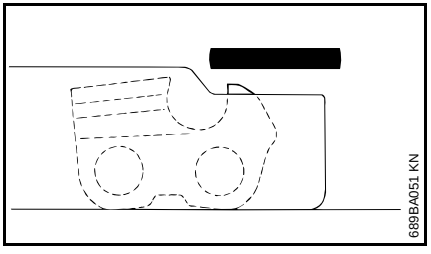
Lowering the depth gauges

The depth gauge setting is lowered when the cutter is sharpened.

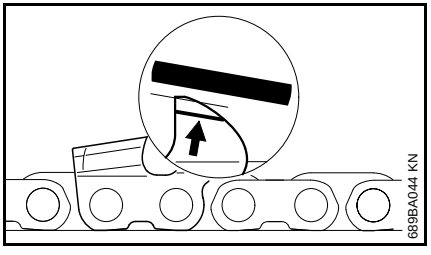
- Check the depth gauge setting after each sharpening



- Lay the appropriate file gauge (1) for the chain pitch on the saw chain and press it against the cutter to be checked – if the depth gauge protrudes past the file gauge, the depth gauge must be reworked



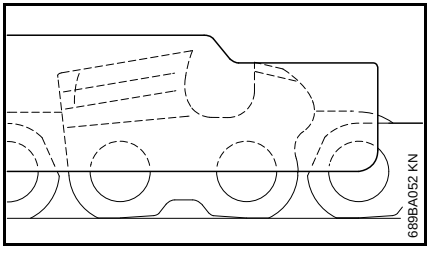
- Rework the depth gauge so that it is flush with the file gauge



- Afterwards, dress the leading edge of the depth gauge parallel to the service mark (see arrow) – when doing this, be careful not to further lower the highest point of the depth gauge

⚠

Depth gauges that are too low increase the kickback tendency of the chain saw.



- Lay the file gauge on the saw chain – the highest point of the depth gauge must be flush with the file gauge
- After sharpening, clean the saw chain thoroughly, removing any filings or grinding dust – lubricate the saw chain thoroughly
- In the event of extended periods of disuse, store saw chains in cleaned and oiled condition

Sharpening tools (special accessories)

Chain pitch		Round file Ø		Round file	File holder	File gauge	Taper square file	Sharpening set
Inches	(mm)	mm	(Inches)	Part number	Part number	Part number	Part number	Part number
1/4 P	(6.35)	3.2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	–

Maintenance and Care

The following information applies under normal operating conditions. The specified intervals must be shortened accordingly when working for longer than normal each day or under difficult conditions (extensive dust, highly resinous lumber, lumber from tropical trees, etc.). Always set the hand guard to 🔒 and remove the battery before starting any work on the machine.		before starting work	at the end of work and/or daily	each time the battery is changed	weekly	monthly	yearly	if faulty	if damaged	as required
Complete machine	visual inspection (condition, leaks)	X								
	clean		X							
Control handles (hand guard, trigger switch lock-out and trigger switch)	Checking operation	X		X						
	clean		X							X
Chain brake, coasting brake	Checking operation	X								
	have checked by a specialist dealer [1)]							X		X
Lubricating oil tank	clean					X				
Chain lubrication	check	X		X						
Saw chain	check, pay attention to sharpness	X		X						
	Check the chain tension	X		X						
	sharpen									X
Guide bar	check (wear, damage)	X								
	clean and turn over				X			X		
	deburr									X
	replace								X	X
Chain sprocket	check				X					
Cooling air intake slits	visual inspection		X							
	clean									X
Battery	visual inspection	X						X	X	
Battery compartment	clean	X						X		
	Check operation (battery ejection)	X								

The following information applies under normal operating conditions. The specified intervals must be shortened accordingly when working for longer than normal each day or under difficult conditions (extensive dust, highly resinous lumber, lumber from tropical trees, etc.). Always set the hand guard to 🔒 and remove the battery before starting any work on the machine.		before starting work	at the end of work and/or daily	each time the battery is changed	weekly	monthly	yearly	if faulty	if damaged	as required
All accessible screws, nuts and bolts	retighten									X
Chain catcher	check	X								
	replace								X	
Safety information sticker	replace								X	

1) STIHL recommends STIHL servicing dealers

Minimize Wear and Avoid Damage

Observing the instructions in this manual helps reduce the risk of unnecessary wear and damage to the power tool.

The power tool must be operated, maintained and stored with the due care and attention described in this instruction manual.

The user is responsible for all damage caused by non-observance of the safety precautions, operating and maintenance instructions. This includes in particular:

- Alterations or modifications to the product not approved by STIHL.
- Using tools or accessories which are neither approved or suitable for the product or are of a poor quality.
- Using the product for purposes for which it was not designed.
- Using the product for sports or competitive events.
- Consequential damage caused by continuing to use the product with defective components.

Maintenance Work

All the operations described in the "Maintenance Chart" must be performed on a regular basis. If these maintenance operations cannot be performed by the owner, they should be performed by a servicing dealer.

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer. STIHL dealers are regularly given the opportunity to attend training courses and are supplied with the necessary technical information.

If these maintenance operations are not carried out as specified, the user assumes responsibility for any damage that may occur. Among other things, this includes:

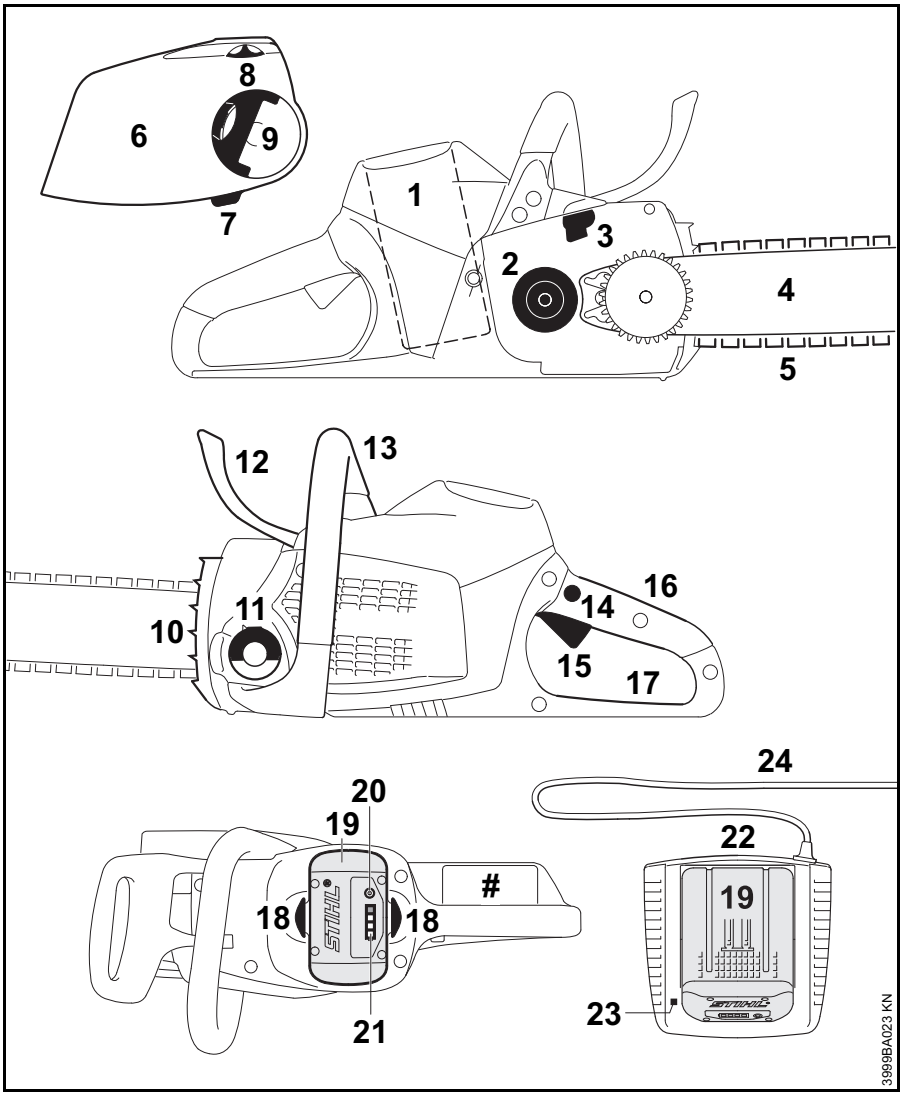
- Damage to the motor due to neglect or deficient maintenance (e.g. not cleaning cooling air inlets).
- Damage to the charger caused by incorrect electrical connection (voltage).
- Corrosion and other consequential damage to the machine, battery and charger due to improper storage and use.
- Damage to the product resulting from the use of poor quality replacement parts.

Wear parts

Some parts of the machine are subject to normal wear and tear even when the machine is used in conformity with its intended use. These parts must be replaced in due time, depending on the nature and duration of use. These include, among others:

- Saw chain, guide bar, chain sprocket
- Battery

Main Parts



1 Battery compartment
2 Chain sprocket
3 Chain brake
4 Guide bar
5 Oilomatic saw chain
6 Chain sprocket cover with quick chain tensioner
7 Chain catcher
8 Adjusting wheel
9 Handle of wing nut
10 Bumper spike
11 Oil filler cap
12 Front hand guard
13 Front handle (handlebar)
14 Trigger switch lockout
15 Trigger switch
16 Rear handle
17 Rear hand guard
18 Safety catch for locking battery
19 Battery
20 Pushbutton for activating the light-emitting diodes (LEDs) on the battery
21 Light-emitting diodes (LEDs) on battery
22 Charger
23 Light-emitting diode (LED) on charger
24 Power cord with power plug
Serial number

Specifications

Battery

Type: Lithium ion

The machine can be used with STIHL type AP batteries.

The running time of the machine depends on the energy of the battery (e. g., 80 Wh with AP 80 or 160 Wh with AP 160).

Charger

AL 100

Mains voltage:	220 - 240 V
Rated current:	0.6 A
Frequency:	50 Hz
Power consumption:	75 W
Charging current:	1.6 A
Protection class:	II, ⧈

AL 300

Mains voltage:	220 - 240 V
Rated current:	2.6 A
Frequency:	50 Hz
Power consumption:	320 W
Charging current:	6.5 A
Protection class:	II, ⧈

Charging times

AL 100

with AP 80:
- up to 80 % capacity: 70 min
- up to 100 % capacity: 100 min

with AP 160:
- up to 80 % capacity: 150 min
- up to 100 % capacity: 165 min

AL 300

with AP 80:
- up to 80 % capacity: 25 min
- up to 100 % capacity: 50 min

with AP 160:
- up to 80 % capacity: 35 min
- up to 100 % capacity: 60 min

Chain lubrication

Fully automatic, speed-controlled oil pump with reciprocating piston

Oil tank capacity: 0.21 l

Weight

With cutting attachment, without battery

MSA 160 C: 3.2 kg

Cutting attachment

Guide bars Rollomatic E Mini 1/4" Picco

Cutting length:	30 cm
Pitch:	1/4" P (6.35 mm)
Groove width:	1.1 mm
Sprocket nose:	10-tooth

Saw chains 1/4" Picco

Picco Micro (71 PM3)

Pitch:	1/4" P (6.35 mm)
Drive link gauge:	1.1 mm

Chain sprocket

7-tooth for 1/4" P

Sound and vibration levels

Sound and vibration levels are determined on the basis of the operating status at nominal maximum speed.

For further details concerning compliance with the Physical Agents Directive Vibration 2002/44/EEC, see www.stihl.com/vib/

Sound pressure level L_p to EN 60745-2-13

MSA 160 C: 88 dB(A)

Sound power level L_w to EN 60745-2-13

MSA 160 C: 99 dB(A)

Vibration level a_{hv} to EN 60745-2-13

	Handle, left	Handle, right
MSA 160 C:	2.0 m/s^2	2.0 m/s^2

The K-factor in accordance with Directive 2006/42/EC is 2.5 dB(A) for the sound pressure level and sound power level; the K-factor in accordance with Directive 2006/42/EC is 2.0 m/s^2 for the vibration measurement.

The vibration values quoted above have been measured according to a standardized test procedure and may be used to compare electric power tools.

Depending on the type of usage, the vibrations that actually occur may differ from the values quoted.

The vibration values quoted may be used for an initial assessment of the user's exposure to vibrations.

The actual exposure to vibrations has to be evaluated. This process may also take into account times during which the electric power tool is switched off and times during which it is switched on but running without load.

Transport

STIHL batteries fulfill the requirements stated in UN-Manual ST/SG/AC.10/11/Rev.5 Part III, Subsection 38.3.

The user can transport STIHL batteries by road transport to the place where the machine is to be used without additional requirements.

Observe national regulations for air or sea transport.

REACH

REACH is an EC regulation and stands for the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances.

For information on compliance with the REACH regulation (EC) No. 1907/2006 see www.stihl.com/reach.

Special Accessories

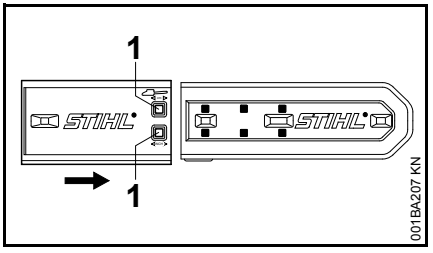
Chain scabbard

If you use guide bars of different lengths on the saw, the length of the chain scabbard must be matched to the guide bar to help reduce the risk of injury.

If the chain scabbard does not cover the full length of the guide bar, a suitable chain scabbard or a scabbard extension is necessary.

Depending on the model, the scabbard extension either comes standard with the saw or is available as a special accessory.

Fitting the chain scabbard extension



- Push the scabbard extension, locking tabs (1) first, onto the scabbard until the required length is obtained.

Other special accessories

- Safety glasses
- STIHL battery
- STIHL charger
- STIHL battery belt
- File holder with round file
- File gauge
- Check gauges
- STIHL filling system for chain oil – prevents spillage or overfilling during filling
- Battery compartment cover

Ask your STIHL servicing dealer for current information about this and other special accessories.

Ordering Spare Parts

Please enter your saw model, serial number as well as the part numbers of the guide bar and saw chain in the spaces provided. This will make re-ordering simpler.

The guide bar and saw chain are subject to normal wear and tear. When purchasing these parts, always quote the saw model, the part numbers and names of the parts.

Model

Serial number

Guide bar part number

Chain part number

Troubleshooting

Always remove the battery from the machine before starting any work on the machine.

Fault	Cause	Remedy
Machine does not start when switched on	No electrical contact between machine and battery	Remove battery, visually inspect the contacts and reinsert the battery
	Battery discharged (1 LED on battery flashes green)	Charge battery
	Battery too hot / too cold (1 LED on battery is red)	Let the battery cool off / let the battery warm up gradually at temperatures of approx. 15 °C - 20 °C
	Battery faulty (4 LED on battery flashes red)	Remove battery from the machine and reinsert it. Turn on the machine – if the LEDs still flash, the battery is faulty and must be replaced
	Machine is too hot (3 LEDs on battery are red)	Let the machine cool off
	Machine faulty (3 LEDs on battery flash red)	Remove battery from the machine and reinsert it. Turn on machine – if the LEDs still flash, the machine is faulty and must be checked by a servicing dealer [1)]
	Moisture in the machine and/or battery	Let the machine/battery dry
Machine switches off in operation	Battery or machine electronics too hot	Remove battery from the machine, let battery and machine cool off
	Electrical malfunction	Remove battery and reinsert it

Always remove the battery from the machine before starting any work on the machine.

Fault	Cause	Remedy
Running time is too short	Battery is not completely charged	Charge battery
	Service life of battery has been reached or exceeded	Check battery[1] and replace
	Cutting attachment dirty	Clean cutting attachment
Battery gets stuck during insertion in the machine/charger	Guides / contacts dirty	Carefully clean guides / contacts
Battery does not charge although the LEDs on the charger are green	Battery too hot / too cold (1 LED on battery is red)	Let the battery cool off / let the battery warm up gradually at temperatures of approx. 15 °C - 20 °C Operate the charger only in a closed, dry space at ambient temperatures of +5 °C to +40 °C
LED on charger flashes red	No electrical contact between charger and battery	Remove battery and reinsert it
	Battery faulty (4 LEDs on battery flash red for approx. 5 seconds)	Remove battery from the machine and reinsert it. Turn on the machine – if the LEDs still flash, the battery is faulty and must be replaced
	Charger faulty	Have charger checked by a servicing dealer[1]

1) STIHL recommends STIHL servicing dealers

Maintenance and Repairs

Users of this machine may only carry out the maintenance and service work described in this user manual. All other repairs must be carried out by a servicing dealer.

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer. STIHL dealers are regularly given the opportunity to attend training courses and are supplied with the necessary technical information.

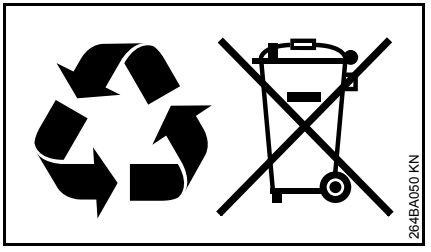
When repairing the machine, only use replacement parts which have been approved by STIHL for this power tool or are technically identical. Only use high-quality replacement parts in order to avoid the risk of accidents and damage to the machine.

STIHL recommends the use of original STIHL replacement parts.

Original STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the STIHL logo and the STIHL parts symbol (the symbol may appear alone on small parts).

Disposal

Observe all country-specific waste disposal rules and regulations.



Electrical appliances must not be thrown in the garbage can. Take the machine, accessories and packaging to an approved disposal site for environment-friendly recycling.

Contact your STIHL servicing dealer for the latest informaton on waste disposal.

EC Declaration of Conformity

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

hereby confirms that

Model:	Cordless chain saw
Make:	STIHL
Type:	MSA 160 C
	MSA 160 C-BQ
Serial identification number:	1250

and

Model:	Charger
Make:	STIHL
Type:	AL 100
	AL 300
Serial identification number:	4850

conforms to the specifications of Directives 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC and 2000/14/EC and has been developed and built in compliance with the following standards:

EN 50366, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 60745-1, EN 60745-2-13, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

The measured and guaranteed equivalent sound power level has been determined in accordance with Directive 2000/14/EC, Annex V.

Measured sound power level

99 dB(A)

Guaranteed sound power level

101 dB(A)

The EC type approval test was carried out at the

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut
(NB 0366)
Merianstraße 28
D-63069 Offenbach

Certification No.: 1031 MSR

The technical documentation has been retained by:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

The year of construction and the serial number are shown on the machine.

Waiblingen, 19.08.2010

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

pp.

Elsner

Head of Product Group Management

Quality Certification

All STIHL products comply with the highest quality standards.

An independent organization has certified that all products manufactured by STIHL meet the strict requirements of the ISO 9001 standard for quality management systems in terms of product development, materials purchasing, production, assembly, documentation and customer service.

General Power Tool Safety Warnings

This chapter reproduces the pre-formulated, general safety precautions specified in the EN 60745 European standard for hand-held motor-operated electric tools. STIHL is required by law to print these standardized texts verbatim.

Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord extension suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the power tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

d) **Removing any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) **If devices are provided for connection of dust extraction and -collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) **Keep cutting attachments sharp and clean.** Properly maintained cutting attachments with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) **Use the power tool, accessories, tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Battery tool use and care

a) **Recharge the batteries only in chargers specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small objects that could make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

d) **Misuse may cause liquid to escape from the battery. Avoid contact with the liquid. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

6) Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Chain saw safety warnings

- **Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating, make sure the saw chain is not contacting anything.** A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the chain saw.
- **Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.
- **Always hold your electric power tool by the insulated handles because the saw chain may contact hidden electrical wires or your own power cord.** Any saw chain contact with a live wire may energize metallic parts of the power tool and result in an electric shock.
- **Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended.** Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.
- **Do not operate a chain saw in a tree.** Operation of a chain saw while up in a tree may result in personal injury.
- **Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface.** Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chain saw.
- **When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.** When the tension in the wood fibres is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
- **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- **Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the hedge trimmer always fit the guide bar cover.** Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
- **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
- **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
- **Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials.** Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.

Causes and operator prevention of kickback:

- Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.
- Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.
- Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.
- Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.

- Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures and can be avoided by taking proper precautions as given below:
- **Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw.
- **Do not overreach and do not cut above shoulder height.** This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.
- **Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.
- **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.

Table des matières

Indications concernant la présente Notice d'emploi 98
Prescriptions de sécurité et techniques de travail 98
Description du fonctionnement 112
Dispositif de coupe 113
Montage du guide-chaîne et de la chaîne (tendeur rapide) 113
Tension de la chaîne (tendeur rapide) 115
Contrôle de la tension de la chaîne 115
Huile de graissage de chaîne 116
Ravitaillement en huile de graissage de chaîne 116
Contrôle du graissage de la chaîne 118
Frein d'arrêt instantané 119
Frein de chaîne 119
Branchement électrique du chargeur 120
Recharge de la batterie 120
Diodes électroluminescentes (DEL) sur la batterie 121
Diodes électroluminescentes (DEL) sur le chargeur 123
Mise en marche du dispositif 124
Arrêt du dispositif 125
Instructions de service 125
Entretien du guide-chaîne 126
Refroidissement du moteur 127
Rangement du dispositif 127
Contrôle et remplacement du pignon 128
Entretien et affûtage de la chaîne 129
Instructions pour la maintenance et l'entretien 132
Conseils à suivre pour réduire l'usure et éviter les avaries 134
Principales pièces 135
Caractéristiques techniques 136
Accessoires optionnels 137
Approvisionnement en pièces de rechange 138
Dépannage 139
Instructions pour les réparations 141
Mise au rebut 141
Déclaration de conformité CE 141
Certificat de qualité 142
Indications générales de sécurité pour outils électroportatifs 143

Chère cliente, cher client,

nous vous félicitons d'avoir choisi un produit de qualité de la société STIHL.

Ce produit a été fabriqué avec les procédés les plus modernes et les méthodes de surveillance de qualité les plus évoluées. Nous mettons tout en œuvre pour que ce dispositif vous assure les meilleurs services, de telle sorte que vous puissiez en être parfaitement satisfait.

Pour toute demande de renseignements complémentaires, veuillez vous adresser à votre revendeur ou directement à l'importateur de votre pays.

Hans Peter Stihl

CE

Notice d'emploi d'origine
Imprimé sur papier blanchi sans chlore
L'encre d'imprimerie contient des huiles végétales, le papier est recyclable.
© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2011
0458-701-9921-B. VA1.J11.
0000003030_003_F

STIHL®

Indications concernant la présente Notice d'emploi

Pictogrammes

Les pictogrammes appliqués sur la machine sont expliqués dans la présente Notice d'emploi.

Suivant la machine et son équipement spécifique, les pictogrammes suivants peuvent y être appliqués.

Réservoir à huile de graissage de chaîne ; huile adhésive pour graissage de chaîne

Sens de rotation de la chaîne

Tendre la chaîne

Repérage des différents types de textes

Avertissement contre un risque d'accident et de blessure ainsi que de graves dégâts matériels.

Avertissement contre un risque de détérioration de la machine ou de certains composants.

Développement technique

La philosophie de STIHL consiste à poursuivre le développement continu de toutes ses machines et de tous ses dispositifs ; c'est pourquoi nous devons nous réserver tout droit de modification de nos produits, en ce qui concerne la forme, la technique et les équipements.

On ne pourra donc en aucun cas se prévaloir des indications et illustrations de la présente Notice d'emploi à l'appui de revendications quelconques.

Prescriptions de sécurité et techniques de travail

En travaillant avec cette machine, il faut respecter des prescriptions de sécurité particulières, parce que le travail va beaucoup plus vite qu'avec une hache ou une scie à main et parce que la chaîne tourne à très haute vitesse et que les dents de coupe sont très acérées.

Avant la première mise en service, lire attentivement et intégralement la présente Notice d'emploi. La conserver précieusement pour pouvoir la relire lors d'une utilisation ultérieure. Un utilisateur qui ne respecte pas les instructions de la Notice d'emploi risque d'occasionner un accident grave, voire même mortel.

Respecter les prescriptions de sécurité nationales spécifiques publiées par ex. par les caisses professionnelles d'assurances mutuelles, caisses de sécurité sociale, services pour la protection du travail et autres organismes compétents.

Une personne qui travaille pour la première fois avec cette machine doit demander au vendeur ou à une personne compétente de lui montrer comment l'utiliser en toute sécurité – ou participer à un stage de formation.

Les jeunes encore mineurs ne sont pas autorisés à travailler avec la machine – une seule exception est permise pour des apprentis de plus de 16 ans travaillant sous surveillance.

Veiller à ce que des spectateurs éventuels, en particulier des enfants, ou des animaux restent à une distance suffisante.

Lorsque la machine n'est pas utilisée, il faut la ranger en veillant à ce qu'elle ne présente aucun risque pour d'autres personnes. Assurer la machine de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation.

L'utilisateur est responsable des blessures qui pourraient être infligées à d'autres personnes, de même que des dégâts matériels causés.

Ne prêter ou louer la machine qu'à des personnes familiarisées avec ce modèle et sa manipulation – toujours y joindre la Notice d'emploi.

Le cas échéant, tenir compte des prescriptions nationales et des réglementations locales qui précisent les créneaux horaires à respecter pour le travail avec des machines bruyantes.

L'utilisateur de la machine doit être reposé, en bonne santé et en bonne condition physique.

Une personne à laquelle il est interdit d'effectuer des travaux fatigants – pour des questions de santé – devrait consulter son médecin et lui demander si elle peut travailler avec une telle machine.

Il est interdit de travailler avec la machine après avoir consommé de l'alcool ou de la drogue ou bien après avoir pris des médicaments qui risquent de limiter la capacité de réaction.

En cas d'intempéries défavorables (pluie, neige, verglas, vent), repousser le travail à plus tard – **grand risque d'accident !**

Scier exclusivement du bois ou des objets en bois.

Ne pas utiliser la machine pour d'autres travaux – **risque d'accident !**

Retirer la batterie de la machine

- avant d'entreprendre tout contrôle, réglage ou nettoyage ;
- avant toute opération touchant l'outil de coupe ;
- avant de quitter la machine ;
- avant de transporter la machine ;
- avant de ranger la machine ;
- avant d'entreprendre toute opération de maintenance ou réparation ;
- en cas urgence ou de danger.

Cela écarte le risque d'une mise en marche accidentelle du moteur.

Monter exclusivement des outils, guide-chaînes, chaînes, pignons ou accessoires autorisés par STIHL pour cette machine ou des pièces similaires du point de vue technique. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé. Utiliser exclusivement des outils ou accessoires de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir et la machine risquerait d'être endommagée.

STIHL recommande d'utiliser les outils, guide-chaînes, chaînes, pignons et accessoires d'origine STIHL. Leurs caractéristiques sont optimisées tout spécialement pour ce produit, et pour satisfaire aux exigences de l'utilisateur.

N'apporter aucune modification à cette machine – cela risquerait d'en compromettre la sécurité. STIHL décline toute responsabilité pour des blessures ou des dégâts matériels occasionnés en cas d'utilisation d'équipements rapportés non autorisés.

Pour le nettoyage de cette machine, ne pas utiliser un nettoyeur haute pression. Le puissant jet d'eau risquerait d'endommager certaines pièces de la machine.

Ne pas nettoyer la machine au jet d'eau.

Batterie

- Utiliser exclusivement des batteries d'origine STIHL ;
- utiliser la batterie STIHL exclusivement avec des machines STIHL et la recharger exclusivement avec les chargeurs STIHL ;
- charger la batterie avant de l'utiliser ;

- ne pas recharger ou utiliser une batterie défectueuse, endommagée ou déformée. Ne pas ouvrir la batterie, l'endommager ou la faire tomber par terre ;
- ranger la batterie hors de portée des enfants ;

Préserver de la pluie – ne pas plonger dans un liquide quelconque.

Ne pas laisser en plein soleil ; préserver de la chaleur et du feu – ne jamais jeter au feu – **risque d'explosion !**

Utiliser et ranger la batterie exclusivement dans la plage de températures de - 10 °C à max. + 50 °C.

- ne pas exposer la batterie à des micro-ondes ou à une forte pression ;
- ne pas introduire un objet quelconque dans les fentes de ventilation de la batterie ;
- ne jamais court-circuiter les contacts de la batterie avec des objets métalliques. Un court-circuit risquerait d'endommager la batterie. Lorsque la batterie n'est pas utilisée, la conserver à l'écart de tout objet métallique (par ex. clous, pièces de monnaie, bijoux). Ne pas la transporter dans une boîte métallique ;
- en cas d'endommagement ou d'utilisation incorrecte, de l'électrolyte peut s'échapper de la batterie – éviter tout contact de ce liquide avec la peau ! L'électrolyte qui s'échappe de la batterie peut causer des irritations de la peau et des brûlures. En cas de contact accidentel, les surfaces de la peau touchées doivent être savonnées et lavées à grande l'eau. En cas de pénétration du liquide dans les yeux, ne pas se frotter les yeux, mais se rincer les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes. En plus, il faut faire appel à un médecin.

Chargeur

- Utiliser exclusivement des chargeurs d'origine STIHL ;
- utiliser ces chargeurs exclusivement pour recharger des batteries STIHL de la forme adéquate, du type AP, avec une capacité maximale de 10 Ah et une tension maximale de 42 volts ;
- ne pas recharger des batteries défectueuses, endommagées ou déformées ;
- brancher le chargeur exclusivement sur une prise secteur dont la tension et la fréquence sont conformes aux indications de la plaque signalétique – ne brancher le chargeur que sur une prise de courant aisément accessible ;
- ne pas utiliser un chargeur défectueux ou endommagé ;
- ne pas ouvrir le chargeur ;
- conserver le chargeur hors de portée des enfants ;

Préserver de l'eau et de l'humidité.

Utiliser et conserver exclusivement dans des locaux fermés et secs.

- utiliser le chargeur à des températures ambiantes situées entre + 5 °C et + 40 °C ;
- ne pas recouvrir le chargeur, pour ne pas gêner la dissipation de la chaleur ;
- ne jamais court-circuiter les contacts du chargeur – veiller à ce qu'ils n'entrent jamais en contact avec des objets métalliques (par ex. clous, pièces de monnaie, bijoux). Un court-circuit risquerait d'endommager le chargeur ;
- en cas de dégagement de fumée ou d'inflammation à l'intérieur du chargeur, retirer immédiatement la fiche de la prise de courant ;

- ne pas introduire un objet quelconque dans les fentes de ventilation du chargeur – **risque de choc électrique ou de court-circuit !**
- ne pas l'utiliser sur une surface facilement inflammable (par ex. sur du papier, des matières textiles) ou dans un environnement présentant un risque d'inflammation – **risque d'incendie !**
- ne pas l'utiliser dans un environnement présentant un risque d'explosion, c'est-à-dire dans un espace contenant des liquides (vapeurs), gaz ou poussières inflammables. Les chargeurs peuvent produire des étincelles risquant d'enflammer la poussière ou les vapeurs – **risque d'explosion !**

Contrôler régulièrement si le cordon d'alimentation du chargeur n'est pas endommagé. En cas d'endommagement du cordon d'alimentation électrique, retirer immédiatement la fiche de la prise de courant – **danger de mort par électrocution !**

- Pour sortir la fiche de la prise de courant, ne pas tirer sur le cordon d'alimentation électrique, mais toujours saisir la fiche. Si le cordon d'alimentation électrique est endommagé, le faire réparer par un électricien professionnel ;
- ne pas utiliser le cordon d'alimentation électrique par ex. pour porter ou suspendre le chargeur ;
- il est interdit d'utiliser des cordons d'alimentation électrique non conformes aux prescriptions ;
- poser le cordon d'alimentation électrique et le signaliser de telle sorte qu'il ne risque pas d'être endommagé et ne présente pas de risque pour d'autres personnes – veiller à ce que personne ne risque de trébucher ;

Pour éviter un risque d'électrocution, prendre les précautions suivantes :

- pour le branchement, utiliser exclusivement une prise de courant installée conformément aux prescriptions ;
- l'isolement du cordon d'alimentation électrique et de la fiche doit être dans un état impeccable.

Après l'utilisation du chargeur, retirer la fiche de la prise de courant.

Vêtements et équipement

Porter des vêtements et équipements de protection réglementaires.

Les vêtements doivent être fonctionnels et garantir une liberté de mouvement totale. Porter des vêtements bien ajustés, avec **garnitures anticoupures** – ne pas porter une blouse de travail, mais une combinaison.

Ne pas porter des vêtements qui risqueraient de se prendre dans le bois, les broussailles ou les pièces en mouvement de la machine. Ne porter ni écharpe ou cravate, ni bijoux. Les personnes aux cheveux longs doivent les nouer et les assurer (foulard, casquette, casque etc.).

Porter des **chaussures de sécurité** – avec garniture anticoupure, semelle antidérapante et calotte en acier.

Pour se protéger la tête, porter un **casque** – chaque fois qu'un risque de chute d'objets se présente.

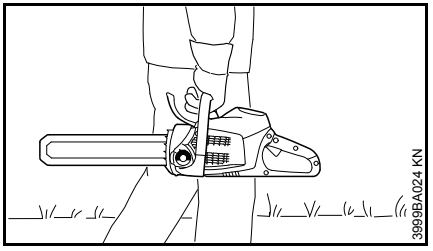
Porter des **lunettes de protection** ou une **visière pour la protection du visage** et un **dispositif antibruit** « personnel » – par ex. des capsules protège-oreilles.

Porter des **gants robustes**.

STIHL propose une gamme complète d'équipements pour la protection personnelle.

Transport

Toujours arrêter la machine et retirer la batterie de la machine, placer le protège-main dans la position 🔒 et monter le protège-chaîne – même pour un transport sur de courtes distances. Cela écarte le risque d'une mise en marche accidentelle du moteur.



Porter la machine seulement par la poignée tubulaire – le guide-chaîne étant orienté vers l'arrière.

Pour le transport **dans un véhicule** : assurer la machine de telle sorte qu'elle ne risque pas de se renverser, d'être endommagée ou de perdre de l'huile de chaîne.

Avant d'entreprendre le travail

S'assurer que la machine se trouve en parfait état pour garantir un fonctionnement en toute sécurité – conformément aux indications des chapitres correspondants de la Notice d'emploi :

- fonctionnement impeccable du frein de chaîne et du protège-main avant ;
- guide-chaîne parfaitement monté ;
- chaîne correctement tendue ;
- la gâchette de commande et le bouton de blocage doivent fonctionner facilement – dès qu'on les relâche, ils doivent revenir dans la position de départ ;
- gâchette de commande bloquée lorsque le bouton de blocage n'est pas enfoncé ;
- n'apporter aucune modification aux dispositifs de commande et de sécurité ;
- les poignées doivent être propres et sèches – sans huile ni autres salissures – un point très important pour que l'on puisse manier la machine en toute sécurité ;
- s'assurer qu'il n'y a pas de corps étrangers sur les contacts du logement de la batterie, sur la machine ;
- introduire correctement la batterie – elle doit s'encliqueter avec un déclic audible ;
- ne pas utiliser des batteries défectueuses ou déformées.

Il est interdit d'utiliser la machine si elle ne se trouve pas en parfait état de fonctionnement – **risque d'accident !**

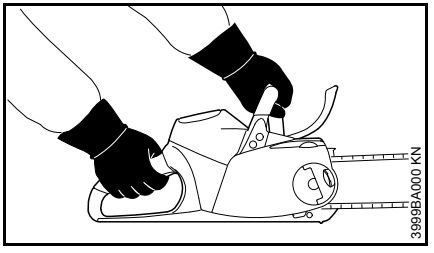
Mise en marche de la machine

À la mise en marche, il faut impérativement se tenir bien d'aplomb, sur une aire stable et plane – l'outil de coupe ne doit entrer en contact ni avec le sol, ni avec un objet quelconque.

La machine doit être maniée par une seule personne – ne pas tolérer la présence d'autres personnes dans la zone de travail – pas même à la mise en marche.

Ne pas mettre la machine en marche lorsque la chaîne se trouve dans une coupe.

Prise en mains et utilisation



Toujours tenir fermement la machine **à deux mains** : main droite sur la poignée arrière – ceci est également valable pour les gauchers. Pour pouvoir guider la machine en toute sécurité, empoigner fermement la poignée tubulaire et la poignée de commande en les entourant avec les pouces.

Au cours du travail

Toujours se tenir dans une position stable et sûre.

En cas d'urgence ou de danger imminent, arrêter immédiatement la machine – placer le protège-main dans la position 🔒 et retirer la batterie de la machine.

La machine doit être maniée par une seule personne – ne pas tolérer la présence d'autres personnes dans la zone de travail.

Ne pas travailler avec la machine sous la pluie, à un endroit mouillé ou dans une ambiance très humide – le moteur électrique n'est pas protégé contre la pénétration de l'eau.

Ne pas laisser la machine en plein air par temps de pluie.

Faire particulièrement attention sur un sol glissant, mouillé, couvert de neige ou de verglas – de même qu'en travaillant à flanc de coteau ou sur un terrain inégal etc. – **risque de dérappage !**

Faire attention aux souches d'arbres, racines, fossés – **pour ne pas risquer de trébucher !**

Ne pas travailler seul – toujours rester à portée de voix d'autres personnes, pour pouvoir appeler quelqu'un au secours si nécessaire.

En travaillant avec des protège-oreilles, il faut faire tout particulièrement attention – des bruits signalant un danger (cris, signaux sonores etc.) sont moins bien perceptibles.

Faire des pauses à temps pour ne pas risquer d'atteindre un état de fatigue ou d'épuisement qui pourrait **entraîner un accident !**

Les poussières (par ex. la poussière de bois) dégagées au cours du travail peuvent nuire à la santé. En cas de dégagement de poussière, porter un masque antipoussière.

Ne pas fumer en travaillant ou à proximité de la machine – **risque d'incendie !**

Vérifier la chaîne à de courts intervalles réguliers – et immédiatement si son comportement change :

- arrêter la machine, attendre que la chaîne soit arrêtée, retirer la batterie de la machine ;
- contrôler l'état et la bonne fixation ;
- vérifier l'affûtage.

Tant que la machine est marche, ne pas toucher à la chaîne. Si la chaîne est bloquée par un objet quelconque, arrêter immédiatement la machine – et enlever seulement ensuite l'objet coincé – **risque de blessure !**

Avant de quitter la machine : l'arrêter, placer le protège-main dans la position 🔒 et retirer la batterie de la machine.

Pour le remplacement de la chaîne, arrêter la machine, placer le protège-main dans la position 🔒 et retirer la batterie de la machine, afin d'exclure le risque de mise en marche accidentelle du moteur – **risque de blessure !**

La machine est équipée d'un système d'arrêt rapide de la chaîne – la chaîne s'arrête immédiatement lorsqu'on relâche la gâchette de commande – voir « Frein d'arrêt instantané ».

Contrôler régulièrement cette fonction à de courts intervalles. Ne pas employer la machine si la chaîne continue de tourner après le relâchement de la gâchette de commande – voir « Frein d'arrêt instantané » – **risque de blessure !** Consulter le revendeur spécialisé.

Si la machine a été soumise à des sollicitations sortant du cadre de l'utilisation normale (par ex. si elle a été soumise à des efforts violents, en cas de choc ou de chute), avant de la remettre en marche, il faut impérativement s'assurer qu'elle se trouve en parfait état de fonctionnement – voir également « Avant le travail ». Contrôler en particulier la fiabilité des dispositifs de sécurité. Il ne faut en aucun cas continuer d'utiliser la machine si la sécurité de son fonctionnement n'est pas garantie. En cas de doute, consulter le revendeur spécialisé.

Après le travail

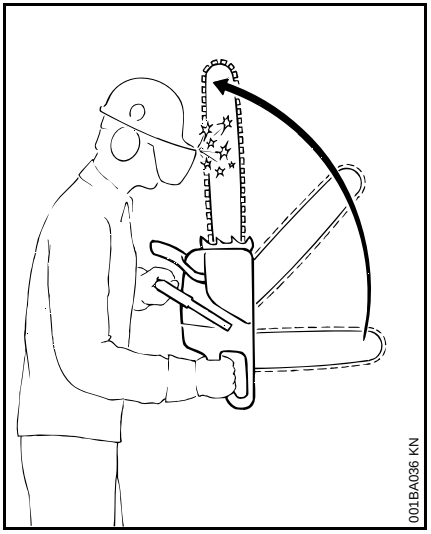
Enlever la poussière et les saletés déposées sur la machine – ne pas employer de produits dissolvant la graisse.

Forces de réaction

Les forces de réaction les plus fréquentes sont : le rebond, le contrecoup et la traction.

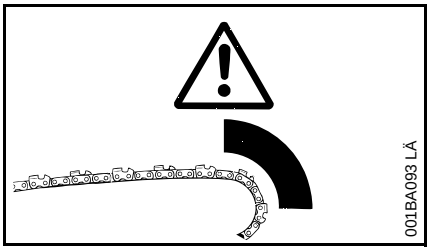
Danger en cas de rebond

Le rebond peut causer des coupures mortelles.



En cas de rebond (kick-back), la tronçonneuse est brusquement projetée vers l'utilisateur en décrivant un mouvement incontrôlable.

Un rebond se produit par ex.



- si le quart supérieur de la tête du guide-chaîne entre accidentellement en contact avec le bois ou avec un objet solide – par ex. à l'ébranchage, si la chaîne touche accidentellement une autre branche ;
- si la chaîne se trouve brièvement coincée dans la coupe, au niveau de la tête du guide-chaîne.

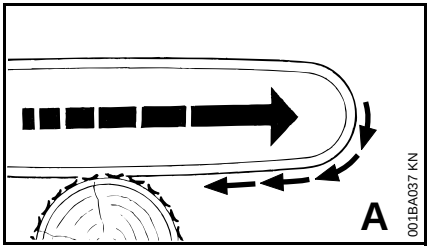
Frein de chaîne QuickStop :

Cet équipement réduit le risque de blessure dans certaines situations – il ne peut toutefois pas empêcher un rebond. Lorsqu'il se déclenche, le frein de chaîne immobilise la chaîne en une fraction de seconde –
voir le chapitre « Frein de chaîne » de la présente Notice d'emploi.

Pour réduire le risque de rebond :

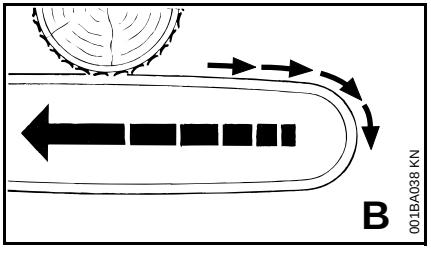
- travailler de façon réfléchie, en appliquant la technique qui convient ;
- toujours prendre la tronçonneuse à deux mains et la tenir fermement ;
- toujours scier à pleins gaz ;
- toujours observer la tête du guide-chaîne ;
- ne pas scier avec la tête du guide-chaîne ;
- faire attention aux petites branches dures, aux rejets et à la végétation basse des sous-bois – dans lesquels la chaîne risque d'accrocher ;
- ne jamais scier plusieurs branches à la fois ;
- ne pas trop se pencher en avant ;
- ne pas scier à bras levés ;
- faire extrêmement attention en engageant la tronçonneuse dans une coupe déjà commencée ;
- ne pas essayer d'effectuer une coupe en mortaise sans être familiarisé avec cette technique de travail ;
- faire attention à la position du tronc et aux forces qui pourraient refermer la coupe et coincer la chaîne ;
- toujours travailler avec une chaîne correctement affûtée et bien tendue – le retrait du limiteur de profondeur ne doit pas être trop grand ;
- utiliser une chaîne réduisant la tendance au rebond et un guide-chaîne à tête de renvoi de faible diamètre.

Traction (A)



Si lorsqu'on coupe avec le côté inférieur du guide-chaîne – coupe sur le dessus – la chaîne se coince ou touche un corps étranger noyé dans le bois, la machine peut être brusquement attirée vers le tronc – **pour éviter ce phénomène, toujours fermement appliquer la griffe contre le bois à couper**.

Contrecoup (B)



Si lorsqu'on coupe avec le côté supérieur du guide-chaîne – coupe par le dessous – la chaîne coince ou touche un corps étranger noyé dans le bois, la machine peut être repoussée en arrière, en direction de l'utilisateur – **pour éviter ce phénomène** :

- veiller à ce que le côté supérieur du guide-chaîne ne se coince pas ;
- ne pas gauchir le guide-chaîne dans la coupe.

Il faut faire très attention

- dans le cas d'arbres inclinés ;
- dans le cas d'arbres qui, par suite d'un abattage dans des conditions défavorables, sont restés accrochés à des arbres voisins et se trouvent sous contraintes ;
- en travaillant dans les chablis.

Dans de tels cas, ne pas travailler avec la machine – mais utiliser un grappin à câble, un treuil ou un tracteur.

Sortir les troncs accessibles et dégagés. Poursuivre les travaux si possible sur une aire dégagée.

Le bois mort (bois desséché, pourri) présente un grand danger et il est très difficile ou presque impossible d'évaluer les risques. C'est pourquoi il faut utiliser le matériel adéquat, par ex. un treuil ou un tracteur.

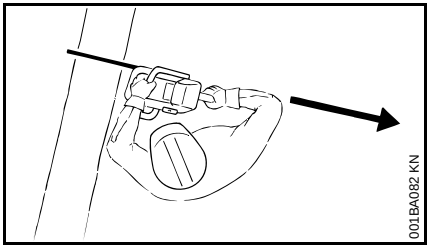
À **l'abattage à proximité de routes, voies ferrées, lignes électriques** etc., travailler très prudemment. Si nécessaire, informer la police, la centrale électrique ou la société des chemins de fer.

Sciage

Travailler calmement, de manière bien réfléchie – seulement dans de bonnes conditions de visibilité et d'éclairage. Travailler prudemment – ne pas mettre d'autres personnes en danger.

Les personnes qui utilisent cette machine pour la première fois devraient s'exercer à tronçonner des rondins sur un chevalet – voir « Sciage du bois de faible section ».

Utiliser le guide-chaîne le plus court possible : la chaîne, le guide-chaîne et le pignon doivent être appariés, et convenir pour cette machine.



Tenir la tronçonneuse de telle sorte qu'aucune partie du corps ne se trouve dans le **prolongement du plan de basculement** de la chaîne.

Toujours laisser la chaîne en rotation en sortant la machine de la coupe.

Utiliser la machine exclusivement pour le sciage – ne pas s'en servir pour faire levier ou pour écarter des branches ou les morceaux coupés des contreforts du pied d'arbre.

Ne pas couper par le dessous les branches qui pendent librement.

Faire attention en coupant du bois éclaté – **pour ne pas risquer d'être blessé par des morceaux de bois entraînés !**

Veiller à ce que la machine n'entre pas en contact avec des corps étrangers : des pierres, des clous etc. peuvent endommager la chaîne, et être projetés au loin – ils risquent également de provoquer un rebond de la machine.

À flanc de coteau, toujours se tenir en amont ou de côté par rapport au tronc ou à l'arbre couché. Faire attention aux troncs qui pourraient rouler.

Pour travailler en hauteur :

- toujours utiliser une nacelle élévatrice ;
- ne jamais travailler en se tenant sur une échelle ou dans un arbre ;
- jamais sur des échafaudages instables ;
- ne jamais travailler à bras levés – c'est-à-dire à une hauteur supérieure aux épaules ;
- ne jamais travailler d'une seule main.

Attaquer la coupe en accélérant à fond et en plaquant fermement la griffe contre le bois – commencer à scier seulement une fois que ces conditions sont remplies.

Ne jamais travailler sans la griffe, car la tronçonneuse peut entraîner l'utilisateur vers l'avant. Toujours appliquer fermement la griffe contre le bois.

À la fin de la coupe, la machine n'est plus soutenue dans la coupe, par le guide-chaîne. L'utilisateur doit donc reprendre tout le poids de la machine – **risque de perte de contrôle !**

Abattage

Les travaux d'abattage ne doivent être effectués que par des personnes dotées de la formation requise. Une personne manquant d'expérience ne devrait utiliser la machine ni pour l'abattage, ni pour l'ébranchage – **grand risque d'accident !**

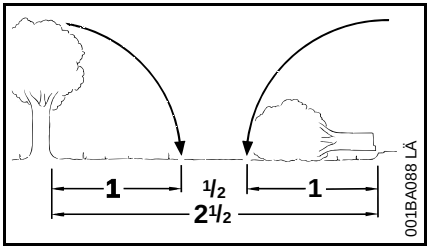
La tronçonneuse à batterie ne convient pour l'abattage des arbres et l'ébranchage que sous réserve.

Si l'on veut malgré tout abattre et ébrancher un arbre avec une tronçonneuse à batterie, il faut impérativement respecter les instructions suivantes.

Respecter les prescriptions nationales spécifiques relatives à la technique d'abattage.

Seules les personnes chargées des travaux d'abattage doivent se trouver dans la zone d'abattage.

Avant d'abattre un arbre, s'assurer qu'il ne présente aucun risque pour d'autres personnes – tenir compte du fait que des appels ou cris d'avertissement peuvent être étouffés par le bruit des moteurs.



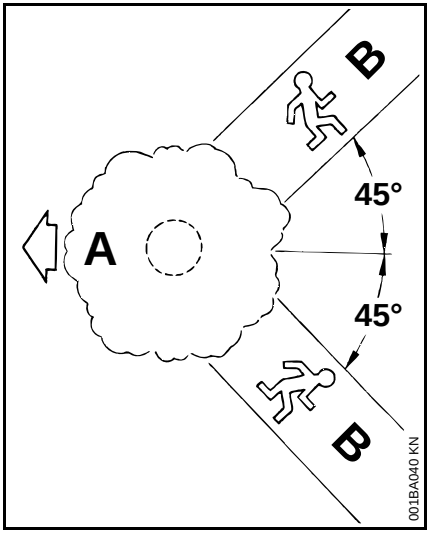
La distance par rapport à tout autre poste de travail le plus proche devrait être au moins égale à 2 fois et demi la longueur d'un arbre.

Définition de la direction de chute et aménagement des chemins de replis

Déterminer l'espace, entre les autres arbres, dans lequel l'arbre peut être abattu.

Tenir alors compte des points suivants :

- inclinaison naturelle de l'arbre ;
- toute structure extraordinairement forte des branches – forme asymétrique, endommagement du bois ;
- direction et vitesse du vent – ne pas abattre des arbres en cas de vent fort ;
- déclivité du terrain ;
- arbres voisins ;
- charge de neige ;
- état de santé de l'arbre – il faut être particulièrement prudent dans le cas de troncs endommagés ou de bois mort (desséché ou pourri) ;



A Direction de chute

B Chemins de repli

– aménager des chemins de repli pour chaque personne – obliquement par rapport à la direction de chute de l'arbre, sous un angle d'env. 45° vers l'arrière ;

– nettoyer les chemins de repli, enlever les obstacles ;

– déposer les outils et autres équipements à une distance suffisante – mais pas sur les chemins de repli ;

– à l'abattage, toujours se tenir de côté par rapport au tronc qui tombe et s'écarter toujours latéralement pour rejoindre le chemin de repli ;

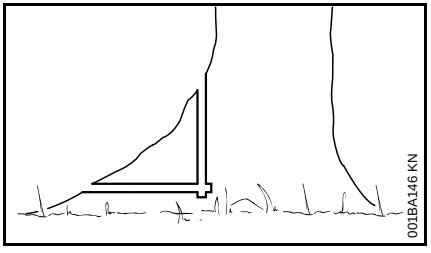
– en cas de forte déclivité du terrain, aménager les chemins de repli parallèlement à la pente ;

– en s'écartant, faire attention aux branches qui pourraient tomber et surveiller la cime de l'arbre.

Préparation de la zone de travail autour du tronc

– Au pied de l'arbre, éliminer les branches gênantes, les broussailles et tout obstacle – de telle sorte que rien ne gêne les personnes qui travaillent autour de l'arbre ;

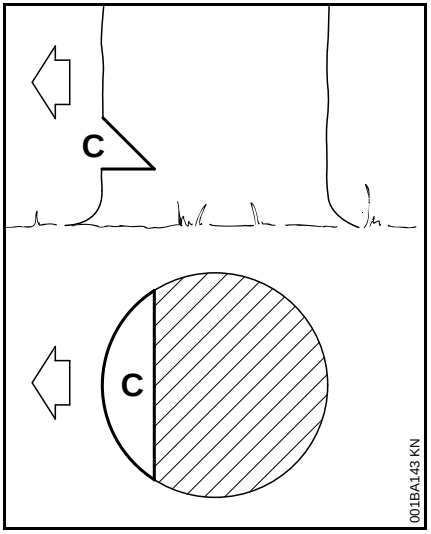
– nettoyer soigneusement le pied de l'arbre (par ex. avec une hache) – du sable, des pierres ou d'autres corps étrangers émousseraient la chaîne de la tronçonneuse ;



– couper les renforts en commençant par le plus gros – tout d'abord à la verticale, puis à l'horizontale – mais seulement si le bois du tronc est en bon état.

Exécution de l'entaille d'abattage

En ce qui concerne l'ordre chronologique de la coupe horizontale et de la coupe inclinée, différentes procédures sont permises – respecter les prescriptions nationales spécifiques relatives à la technique d'abattage.



L'entaille d'abattage (C) détermine la direction de chute.

STIHL recommande la procédure suivante :

- exécuter la coupe horizontale – en contrôlant la direction de chute à l'aide de la nervure de visée prévue sur la machine ;
- exécuter une coupe inclinée sous un angle d'env. 45° ;
- contrôler l'entaille d'abattage – si nécessaire, corriger cette entaille d'abattage.

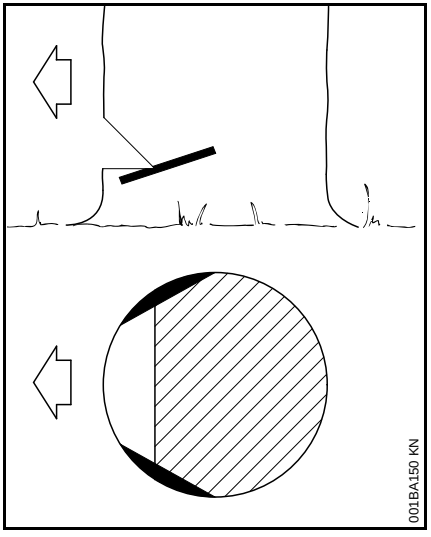
Important :

– l'entaille d'abattage doit être perpendiculaire à la direction de chute ;

– le plus près possible du sol ;

– la profondeur de l'entaille d'abattage doit atteindre entre 1/5 et 1/3 du diamètre du tronc.

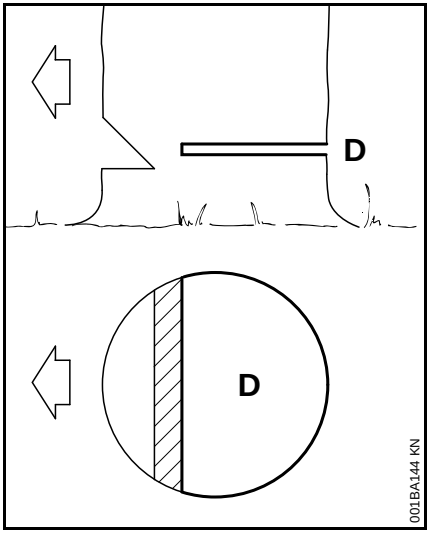
Entailles dans l'aubier



En cas de bois à longues fibres, les entailles dans l'aubier empêchent l'éclatement de l'aubier à l'abattage de l'arbre – exécuter ces entailles des deux côtés du tronc, au niveau de la base de l'entaille d'abattage, sur une largeur correspondant à env. 1/10 du diamètre du tronc – en cas de troncs de très grand diamètre, exécuter des entailles d'une profondeur maximale égale à la largeur du guide-chaîne.

En cas de bois en mauvais état, il ne faut pas effectuer d'entailles dans l'aubier.

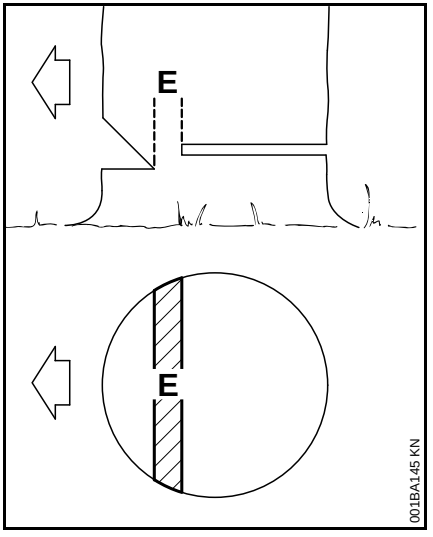
Coupe d'abattage



Avant de commencer la coupe d'abattage, lancer un avertissement « Attention ! ».

- Exécuter la coupe d'abattage (D) légèrement plus haut que la base de l'entaille d'abattage ;
- exactement à l'horizontale ;
- entre la coupe d'abattage et l'entaille d'abattage, il faut laisser env. 1/10 du diamètre du tronc = charnière.

Introduire à temps des coins dans la fente de la coupe d'abattage – exclusivement des coins en bois, en alliage léger ou en matière plastique – ne pas utiliser des coins en acier. Des coins en acier endommagent la chaîne et peuvent provoquer un rebond.

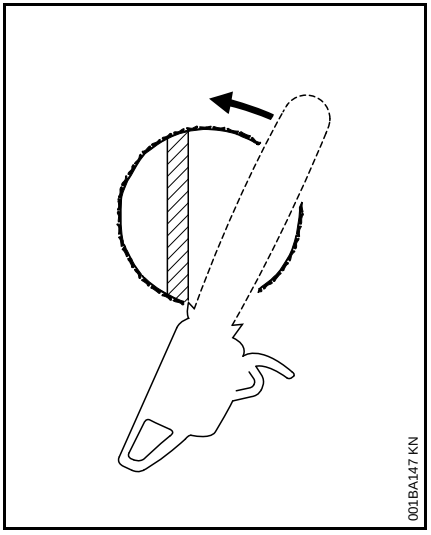


La partie non coupée fait office de **charnière** (E) et guide l'arbre au cours de sa chute.

- Il ne faut en aucun cas l'entailler en exécutant la coupe d'abattage – l'arbre ne tomberait pas dans la direction de chute prévue – **risque d'accident !**
- Si le tronc de l'arbre est pourri, il faut laisser une charnière de plus grande largeur.

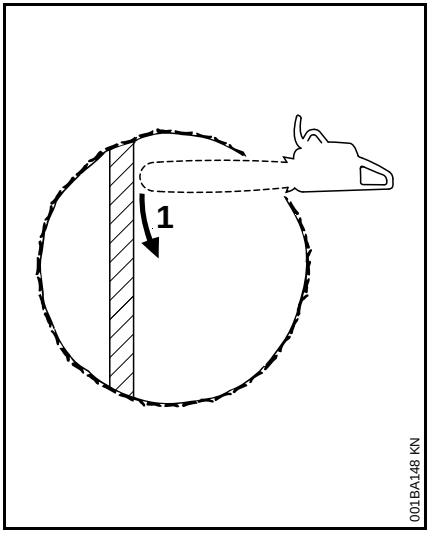
Immédiatement avant la chute de l'arbre, donner un deuxième avertissement « Attention ! ».

En cas de troncs de faible section : coupe en éventail simple



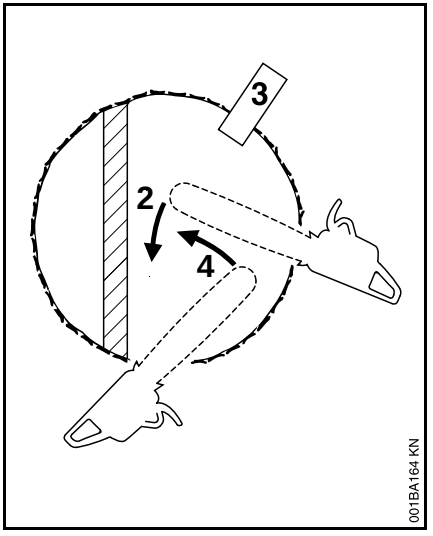
- Appliquer la griffe de la machine directement derrière la charnière. Faire tourner la machine autour de ce pivot – seulement jusqu'à la charnière – la griffe roule alors sur le tronc.

En cas de troncs de grande section : coupe en éventail suivie



Exécuter une coupe en éventail suivie si le diamètre du tronc dépasse la longueur de coupe de la machine.

1. **Première coupe**
   Attaquer le tronc avec la tête du guide-chaîne, derrière la charnière – mener la machine parfaitement à l'horizontale et la faire pivoter le plus loin possible – utiliser la griffe comme pivot – changer de place le moins souvent possible.



2. En changeant de position, pour la coupe suivante, laisser toute la longueur du guide-chaîne dans la coupe, pour que le plan de coupe reste bien régulier – plaquer à nouveau la griffe contre le tronc et ainsi de suite.
3. Introduire un coin (3).
4. Dernière coupe : présenter la machine comme pour la coupe en éventail simple – ne pas attaquer la charnière !

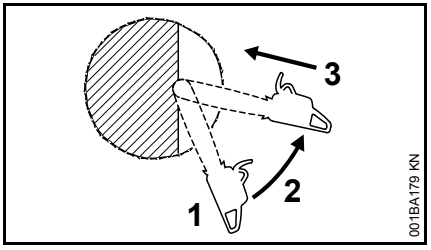
Techniques de coupe particulières

La coupe en plongée et la coupe à cœur sont des techniques qui exigent une formation spéciale et une certaine expérience.

Coupe en plongée

– pour abattre des arbres inclinés ;
– pour exécuter une coupe de dégagement au tronçonnage ;

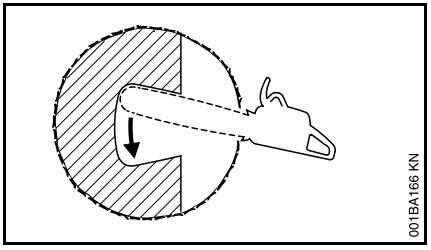
– pour les travaux de bricolage.



- Utiliser une chaîne à faible tendance au rebond et faire très attention en appliquant cette technique.

1. Attaquer le bois avec le côté inférieur de la tête du guide-chaîne – pas avec la partie supérieure – **risque de rebond !** Scier jusqu'à ce que la profondeur de l'incision dans le tronc corresponde à deux fois la largeur du guide-chaîne.
2. Faire lentement pivoter la tronçonneuse dans la position de plongée – **risque de rebond ou de contrecoup !**
3. Exécuter la coupe en plongée avec prudence – **risque de contrecoup !**

Perçage à cœur



– Lorsque la section du tronc dépasse le double de la longueur du guide-chaîne ;

– si, dans le cas de troncs de très grand diamètre, une partie non coupée subsiste au centre ;

– dans le cas d'arbres difficiles à abattre (chênes, hêtres), pour pouvoir mieux contrôler la direction de chute et éviter l'éclatement du cœur particulièrement dur ;

– dans le cas de feuillus tendres, pour supprimer la tension interne du tronc et pour éviter que des éclats de bois soient arrachés du tronc ;

- effectuer une coupe en plongée dans l'entaille d'abattage – très prudemment – **risque de contrecoup !** – puis faire pivoter le guide-chaîne dans le sens de la flèche.

Ébranchage

Les travaux d'ébranchage ne doivent être effectués que par des personnes dotées de la formation requise. Une personne manquant d'expérience ne devrait utiliser la machine ni pour l'abattage, ni pour l'ébranchage – **grand risque d'accident !**

– Utiliser une chaîne à faible tendance au rebond ;

– dans la mesure du possible, mettre la machine en appui sur le tronc ;

– ne pas se tenir sur le tronc au cours de l'ébranchage ;

– ne pas scier avec la tête du guide-chaîne ;

– faire attention aux branches qui se trouvent sous contrainte ;

– ne jamais scier plusieurs branches à la fois.

Sciage du bois de faible section

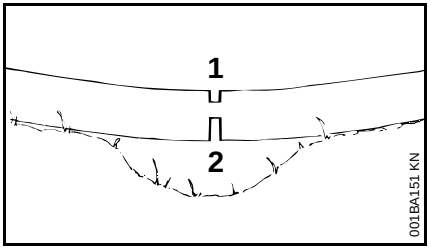
– Utiliser un dispositif de fixation robuste et stable – tel qu'un chevalet ;

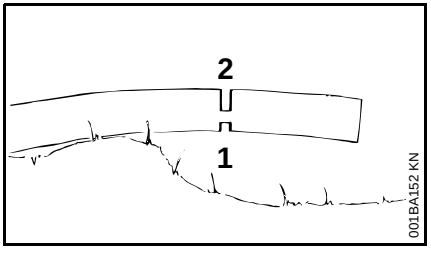
– ne pas retenir le bois avec le pied ;

– ne pas faire tenir le morceau de bois par une autre personne – d'une manière générale, ne pas se faire aider par une autre personne.

Bois sous tension, couché ou debout

Respecter impérativement l'ordre chronologique correct – exécuter tout d'abord la coupe du côté de compression (1), puis la coupe du côté de tension (2) – sinon la machine risquerait de se coincer ou un rebond pourrait se produire – **risque de blessure !**



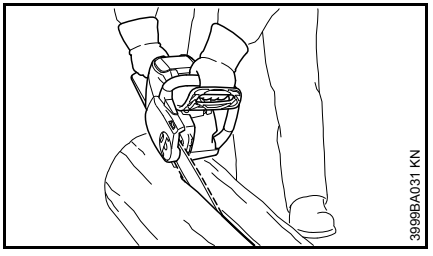


- Exécuter la coupe de dégagement du côté de compression (1) ;
- exécuter la coupe de séparation du côté de tension (2).

S'il est nécessaire d'exécuter la coupe de séparation de bas en haut (coupe par le dessous), il faut faire très attention – **risque de contrecoup !**

Au tronçonnage du bois couché, la zone de coupe ne doit pas toucher le sol – sinon la chaîne serait endommagée.

Coupe en long



Technique de sciage sans utilisation de la griffe – risque de traction vers l'avant – maintenir le guide-chaîne sous l'angle le plus faible possible – travailler très prudemment – grand **risque de rebond !**

Vibrations

Cette machine se distingue par un taux de vibrations particulièrement faible, au niveau des mains de l'utilisateur.

Dans certains cas, il est quand même recommandé à l'utilisateur de se faire ausculter par un médecin s'il constate des symptômes (par ex. un fourmillement dans les doigts) qui pourraient signaler une perturbation de l'irrigation sanguine de ses mains.

Maintenance et réparations

Avant d'entreprendre une réparation ou une opération de maintenance quelconque, placer le protège-main dans la position 🔒 et retirer la batterie de la machine. Cela écarte le risque d'une mise en marche accidentelle du moteur.

La machine doit faire l'objet d'une maintenance régulière. Effectuer exclusivement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans la Notice d'emploi. Faire exécuter toutes les autres opérations par un revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir et la machine risquerait d'être endommagée. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé.

STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL. Leurs caractéristiques sont optimisées tout spécialement pour cette machine, et pour répondre aux exigences de l'utilisateur.

N'apporter aucune modification à la machine – cela risquerait de compromettre la sécurité – **risque d'accident !**

Contrôler périodiquement l'isolement impeccable et l'absence de traces de vieillissement (fragilisation) des contacts électriques ainsi que du cordon d'alimentation électrique et de la fiche de branchement sur le secteur.

Les composants électriques, par ex. le cordon d'alimentation électrique de la batterie, ne doivent être réparés ou remplacés que par des électriciens professionnels.

Contrôler l'arrêt de chaîne – le remplacer s'il est endommagé.

Respecter les instructions pour l'affûtage – pour pouvoir utiliser correctement la machine, sans encourir de risques, toujours veiller à ce que la chaîne et le guide-chaîne se trouvent dans un état impeccable, et que la chaîne soit correctement affûtée et tendue, et bien lubrifiée.

Remplacer à temps la chaîne, le guide-chaîne et le pignon.

Conserver l'huile de graissage de chaîne exclusivement dans des récipients réglementaires correctement étiquetés.

Si le frein de chaîne ne fonctionne pas impeccablement, arrêter immédiatement la machine et retirer la batterie – **risque de blessure !** consulter le revendeur spécialisé – ne pas utiliser la machine tant que le dérangement n'a pas été éliminé, voir « Frein de chaîne ».

Nettoyer les pièces en matière synthétique avec un chiffon. Des détergents agressifs risqueraient d'endommager les pièces en matière synthétique.

Contrôler le bon serrage des vis de fixation des dispositifs de protection et de l'outil de coupe, les resserrer si nécessaire.

Nettoyer si nécessaire les ouïes d'admission d'air de refroidissement du carter du moteur.

Veiller à ce que les rainures de guidage de la batterie soient toujours propres – les nettoyer si nécessaire.

Conserver la machine dans un local sec, en prenant toujours soin de mettre préalablement le protège-main dans la position 🔒 et de retirer la batterie.

Description du fonctionnement

La machine fonctionne avec une batterie rechargeable. Pour la recharge de la batterie, utiliser exclusivement des chargeurs STIHL.

Échange de données

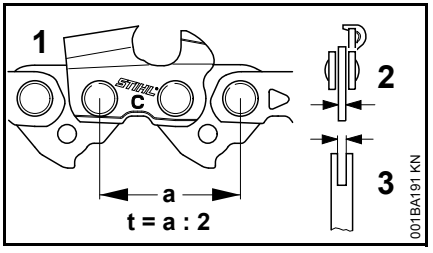
La machine, la batterie et le chargeur échangent des informations. Le chargeur ne peut recharger la batterie et la batterie ne peut fournir le courant nécessaire à la machine que si l'échange de données fonctionne. C'est pourquoi la machine ne doit être utilisée qu'avec les batteries STIHL et les chargeurs STIHL autorisés.

Dispositif de coupe

STIHL est le seul constructeur qui fabrique des tronçonneuses, des guide-chaînes, des chaînes et des pignons dans ses propres usines.

La chaîne, le guide-chaîne et le pignon constituent le dispositif de coupe.

Le dispositif de coupe fourni à la livraison de la machine est parfaitement adapté à cette tronçonneuse.



– Le pignon d'entraînement de la chaîne et le pignon de renvoi du guide-chaîne Rollomatic doivent avoir le même pas (t) que la chaîne (1).

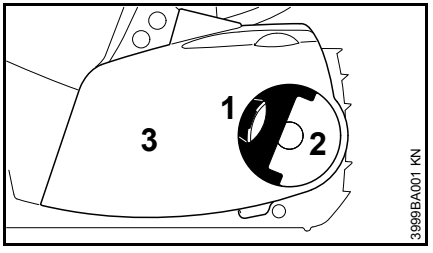
– L'épaisseur des maillons de guidage (2) de la chaîne (1) doit correspondre à la largeur de la rainure du guide-chaîne (3).

En cas d'appariement de composants incompatibles, le dispositif de coupe risque de subir des dommages irréparables au bout de quelques instants de fonctionnement.

Montage du guide-chaîne et de la chaîne (tendeur rapide)

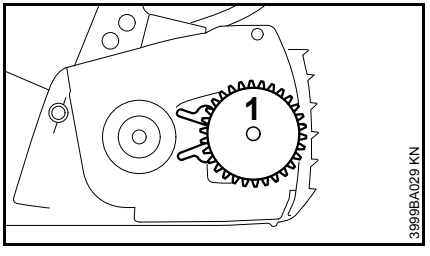
Démontage du couvercle de pignon

- Placer le protège-main dans la position ;
- retirer la batterie de la machine ;

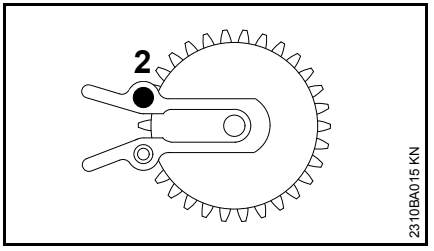


- relever l'ailette (1) (jusqu'à ce qu'elle s'encliquette) ;
- tourner l'écrou à ailette (2) vers la gauche jusqu'à ce qu'il soit desserré mais reste encore accroché dans le couvercle de pignon (3) ;
- enlever le couvercle de pignon (3).

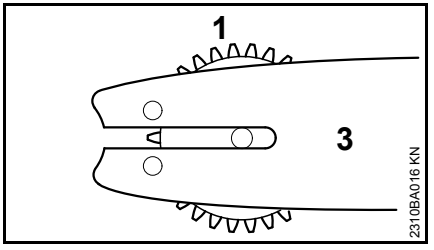
Montage de la rondelle de tension



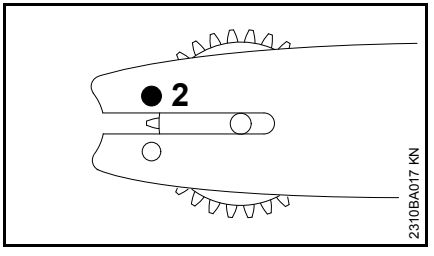
- Enlever la rondelle de tension (1) et la retourner ;



- dévisser la vis (2) ;

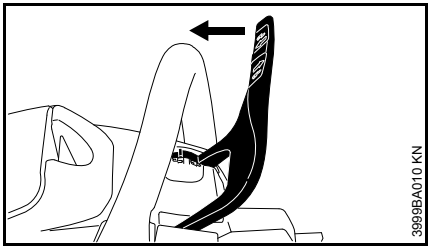


- positionner la rondelle de tension (1) et le guide-chaîne (3) l'un par rapport à l'autre ;



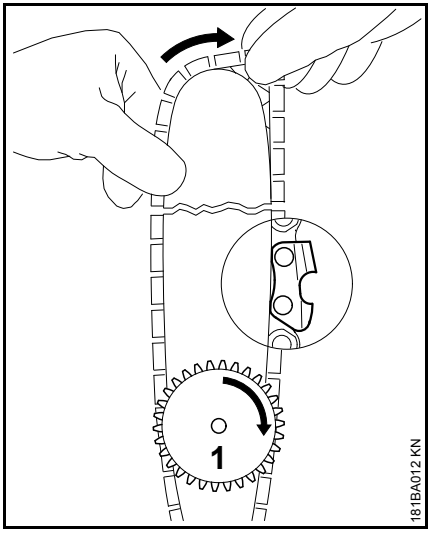
- engager la vis (2) et la serrer.

Déblocage du frein de chaîne



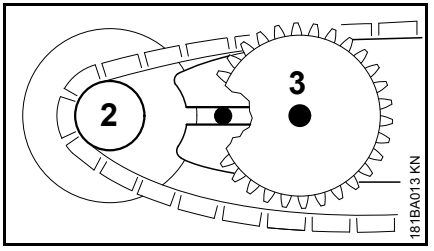
- Tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire jusqu'à ce qu'un déclic soit audible et que le protège-main se trouve dans la position 🔓 – le frein de chaîne est desserré.

Montage de la chaîne

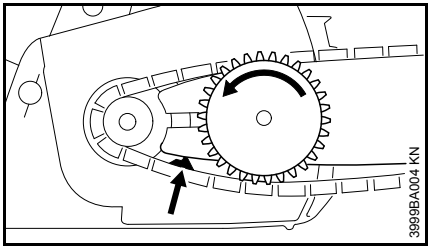


⚠
Mettre des gants de protection – risque de blessure sur les dents de coupe acérées.

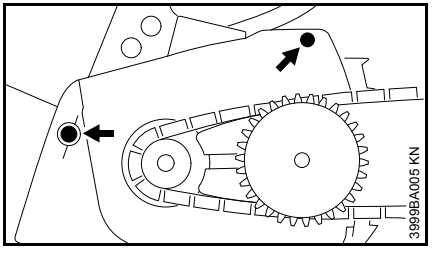
- Poser la chaîne – en commençant par la tête du guide-chaîne – faire attention au positionnement de la rondelle de tension et des tranchants des gouges ;
- tourner la rondelle de tension (1) à fond vers la droite ;
- tourner le guide-chaîne de telle sorte que la rondelle de tension soit orientée en direction de l'utilisateur ;



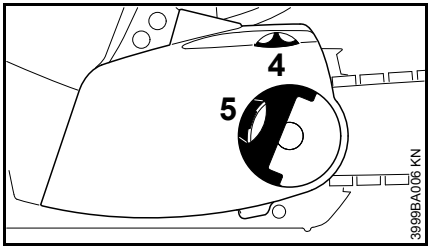
- poser la chaîne sur le pignon (2) ;
- glisser le guide-chaîne sur la vis à embase (3), la tête de la vis à embase arrière doit dépasser dans le trou oblong ;



- engager le maillon d'entraînement dans la rainure du guide-chaîne (voir la flèche) et tourner la rondelle de tension à fond vers la gauche ;



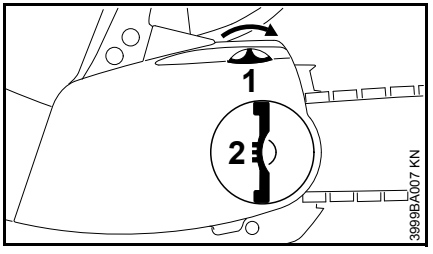
- mettre le couvercle de pignon en place en introduisant les ergots de guidage dans les orifices du carter du moteur ;



À la mise en place du couvercle de pignon, les dents de la roue dentée de tension et de la rondelle de tension doivent s'engrener ; si nécessaire,

- faire légèrement tourner la roue dentée de tension (4) jusqu'à ce que le couvercle de pignon puisse être parfaitement appliqué contre le carter du moteur ;
- relever l'ailette (5) (jusqu'à ce qu'elle s'encliquette) ;
- mettre l'écrou à ailette en prise et le serrer légèrement ;
- pour continuer, voir « Tension de la chaîne ».

Tension de la chaîne (tendeur rapide)



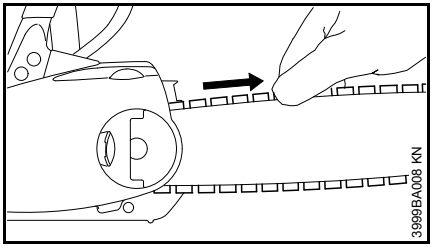
Pour retendre la chaîne au cours du travail :

- retirer la batterie de la machine ;
- relever l'ailette de l'écrou à ailette et desserrer l'écrou à ailette ;
- tourner la roue dentée de tension (1) à fond vers la droite ;
- serrer fermement l'écrou à ailette (2) à la main ;
- rabattre l'ailette de l'écrou ;
- pour continuer : voir « Contrôle de la tension de la chaîne » ;

Une chaîne neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps !

- contrôler assez souvent la tension de la chaîne – voir « Instructions de service ».

Contrôle de la tension de la chaîne



- Retirer la batterie de la machine ;
- mettre des gants de protection ;
- tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire jusqu'à ce qu'un déclic soit audible et que le protège-main se trouve dans la position – le frein de chaîne est desserré ;
- la chaîne doit porter sur la partie inférieure du guide-chaîne et il doit être possible de la faire glisser sur le guide-chaîne en la tirant à la main ;
- si nécessaire, retendre la chaîne ;

Une chaîne neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps.

- contrôler assez souvent la tension de la chaîne, voir « Instructions de service ».

Huile de graissage de chaîne

Pour le graissage automatique et durable de la chaîne et du guide-chaîne – utiliser exclusivement de l'huile de graissage de chaîne éco-compatible et de bonne qualité – de préférence l'huile STIHL Bioplus à biodégradabilité rapide.

L'huile biologique pour le graissage de la chaîne doit présenter une résistance suffisante au vieillissement (comme par ex. l'huile STIHL Bioplus). De l'huile à résistance au vieillissement insuffisante a tendance à se résinifier rapidement. La conséquence est que des dépôts durs, difficiles à enlever, se forment en particulier sur les pièces d'entraînement de la chaîne et sur la chaîne – et cela peut même entraîner le blocage de la pompe à huile.

La longévité de la chaîne et du guide-chaîne dépend essentiellement de la bonne qualité de l'huile de graissage – c'est pourquoi il faut utiliser exclusivement de l'huile spécialement élaborée pour le graissage de la chaîne.

Ne pas utiliser de l'huile de vidange !
L'huile de vidange est polluante et un contact prolongé et répété avec la peau peut avoir un effet cancérigène !

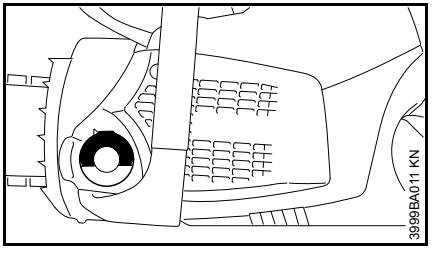
L'huile de vidange n'a pas le pouvoir lubrifiant requis et ne convient pas pour le graissage de la chaîne.

Ravitaillement en huile de graissage de chaîne

- Contrôler le niveau d'huile avant de commencer le travail, au cours du travail et à chaque changement de batterie.
- Faire l'appoint d'huile de graissage de chaîne au moins à un changement de batterie sur deux.

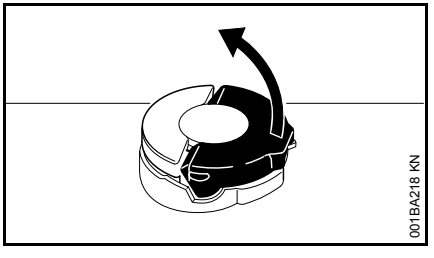
Si le niveau du réservoir à huile ne baisse pas à l'utilisation de la machine, cela peut provenir d'une perturbation du système d'alimentation en huile de graissage : contrôler le graissage de la chaîne, nettoyer les canaux d'huile, consulter au besoin le revendeur spécialisé. STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL.

Bouchon du réservoir à huile

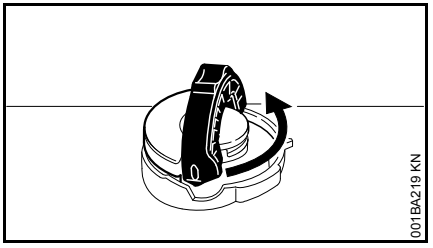


- Nettoyer soigneusement le bouchon du réservoir et son voisinage, afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir à huile ;
- positionner la machine de telle sorte que le bouchon du réservoir soit orienté vers le haut.

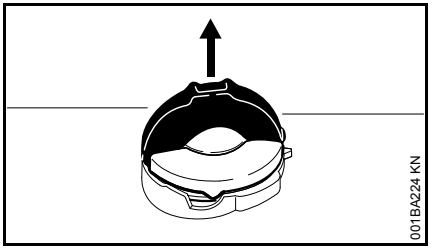
Ouverture



- Relever l'ailette jusqu'à la verticale ;



- tourner le bouchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (env. 1/4 de tour) ;



- enlever le bouchon.

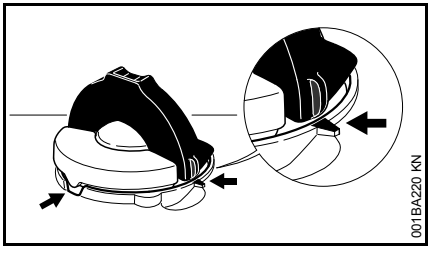
Ravitaillement en huile de graissage de chaîne

En faisant le plein, ne pas renverser de l'huile de graissage de chaîne et ne pas remplir le réservoir jusqu'au bord.

STIHL recommande d'utiliser le système de remplissage STIHL pour huile de graissage de chaîne (accessoire optionnel).

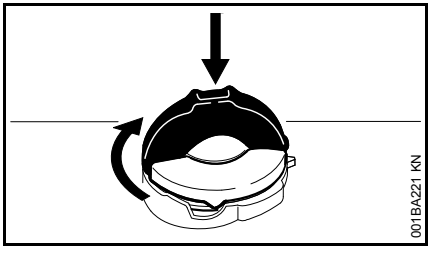
- Refaire le plein d'huile de graissage de chaîne.

Fermeture

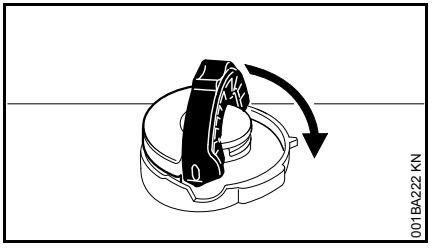


L'ailette étant relevée à la verticale :

- présenter le bouchon – en veillant à ce que les repères du bouchon et du goulot de remplissage coïncident ;
- pousser le bouchon vers le bas, jusqu'en butée ;

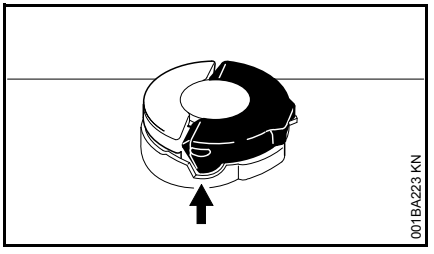


- en maintenant la pression sur le bouchon, le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'encliquette ;

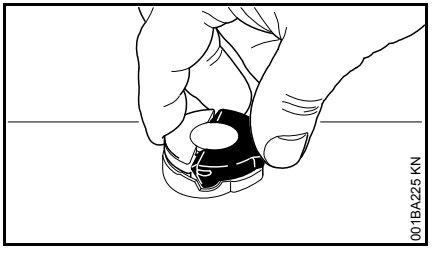


- rabattre l'ailette du bouchon jusqu'en butée.

Contrôle du verrouillage



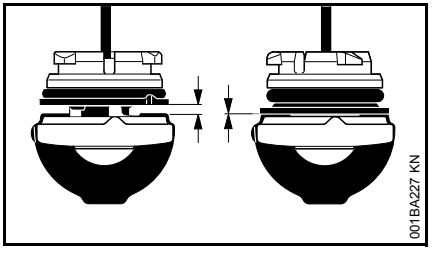
– Le talon de l'ailette doit être intégralement logé dans l'évidement (flèche) ;



- saisir le bouchon – le bouchon est correctement verrouillé s'il est impossible de le faire bouger ou de l'enlever.

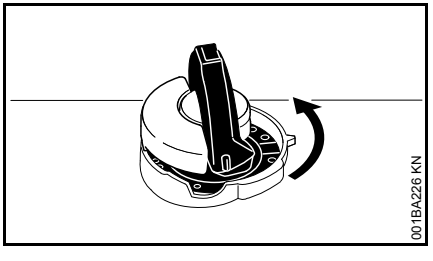
S'il est possible de faire bouger le bouchon, ou de l'enlever,

la partie inférieure du bouchon est décalée par rapport à la partie supérieure :



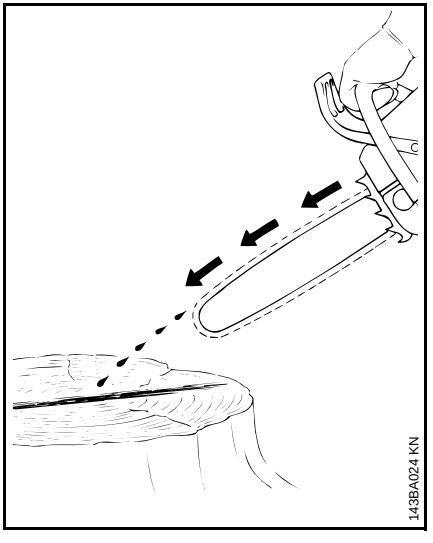
À gauche : partie inférieure du bouchon décalée

À droite : partie inférieure du bouchon dans la position correcte



- Présenter le bouchon et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'engage dans le siège du goulot de remplissage ;
- continuer de tourner le bouchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (env. 1/4 de tour) – la partie inférieure du bouchon est ainsi tournée dans la position correcte ;
- tourner le bouchon dans le sens des aiguilles d'une montre et le fermer – voir les sections « Fermeture » et « Contrôle du verrouillage ».

Contrôle du graissage de la chaîne



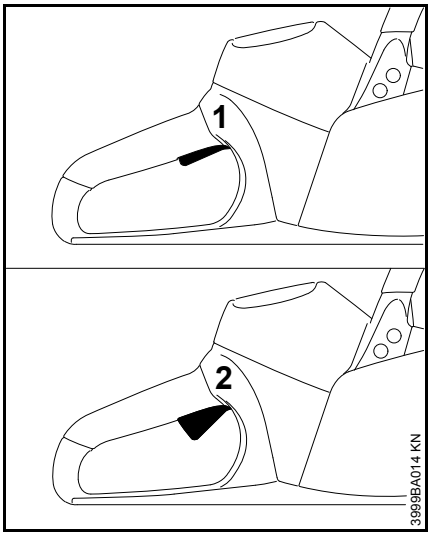
La chaîne doit toujours projeter un peu d'huile.

Ne jamais travailler sans graissage de la chaîne ! Si la chaîne tourne à sec, il suffit de quelques instants de fonctionnement pour que le dispositif de coupe subisse des dommages irréparables. Avant d'entreprendre le travail, il faut donc toujours contrôler le graissage de la chaîne et le niveau d'huile dans le réservoir.

Toute chaîne neuve nécessite une période de rodage de 2 à 3 minutes.

Après ce rodage, vérifier la tension de la chaîne et la rectifier si nécessaire – voir « Contrôle de la tension de la chaîne ».

Frein d'arrêt instantané



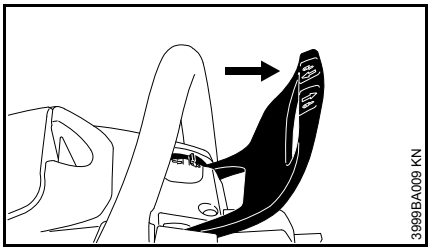
Le frein d'arrêt instantané arrête la chaîne dès qu'on relâche la gâchette de commande.

1 Frein d'arrêt instantané desserré

2 La chaîne qui tourne encore par inertie est bloquée par le frein d'arrêt instantané

Frein de chaîne

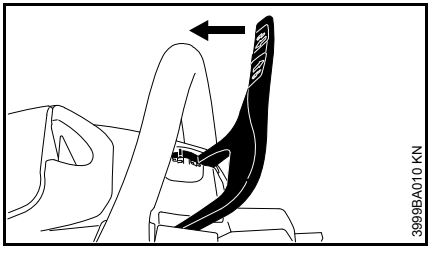
Blocage de la chaîne



– en cas de danger

Le frein de chaîne est actionné lorsque la main gauche de l'utilisateur pousse le protège-main en direction de la tête du guide-chaîne (position 🔒) – ou automatiquement sous l'effet d'un rebond de la tronçonneuse : la chaîne est bloquée – et elle s'arrête.

Déblocage du frein de chaîne



- Tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire (position 🔓).

Le frein de chaîne est déclenché automatiquement en cas de rebond assez important de la tronçonneuse – sous l'effet de l'inertie de la masse du protège-main, ce protège-main est projeté en avant, en direction de la tête du guide-chaîne – même si la main gauche de l'utilisateur tenant la poignée tubulaire ne se trouve pas derrière le protège-main, comme c'est le cas par ex. lors d'une coupe à l'horizontale.

Le frein de chaîne ne fonctionne que si le protège-main n'a subi aucune modification.

Contrôle du fonctionnement du frein de chaîne

Chaque fois, avant de commencer le travail :

- amener le protège-main dans la position 🔓 – le frein de chaîne est desserré ;
- mettre la machine en marche ;
- déplacer le protège-main avant en direction de la tête du guide-chaîne (position 🔒).

Le frein de chaîne fonctionne correctement si la chaîne est immobilisée en quelques fractions de seconde.

Le protège-main doit être propre, et il doit pouvoir fonctionner facilement.

Entretien du frein de chaîne

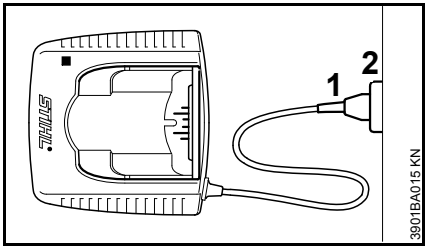
Le frein de chaîne est soumis à l'usure, sous l'effet de la friction (usure normale). Afin qu'il puisse assumer sa fonction, il doit faire l'objet d'une maintenance périodique à effectuer par un personnel doté de la formation requise. STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les

réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les intervalles de maintenance suivants sont à respecter :

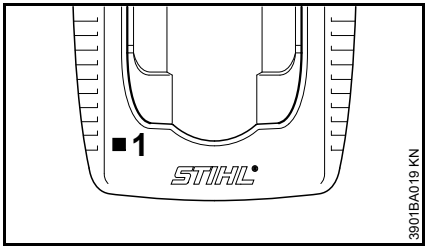
Utilisation professionnelle à plein temps :	tous les trois mois
Utilisation à temps partiel :	tous les six mois
Utilisation occasionnelle :	une fois par an

Branchement électrique du chargeur

La tension du secteur et la tension de service doivent correspondre.



- Introduire la fiche (1) dans la prise de courant (2).



Après le branchement du chargeur sur l'alimentation électrique, un auto-test a lieu. Au cours de cette procédure, la diode électroluminescente (1) du chargeur s'allume env. 1 seconde de couleur verte, puis de couleur rouge et s'éteint.

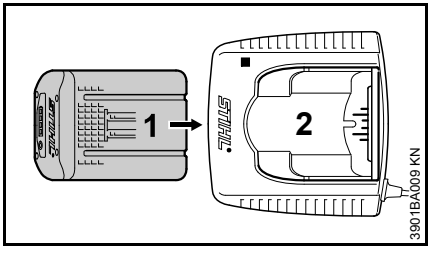
Recharge de la batterie

À la livraison, la batterie est chargée à env. 30 %.

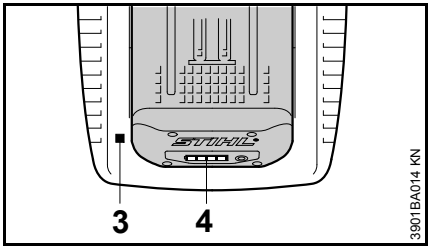
Il est recommandé de charger la batterie à fond avant la première mise en service.

- Brancher le chargeur sur le secteur – la tension du secteur et la tension de service du chargeur doivent correspondre – voir « Branchement électrique du chargeur ».

N'utiliser le chargeur que dans des locaux fermés et secs, à des températures ambiantes de +5 °C à +40 °C.



- Glisser la batterie (1) dans le chargeur (2) jusqu'à la première résistance perceptible – puis pousser jusqu'en butée.



Après l'introduction de la batterie, la diode électroluminescente (3) du chargeur est allumée – voir « Diodes électroluminescentes (DEL) du chargeur ».

La recharge commence dès que les diodes électroluminescentes (4) de la batterie s'allument de couleur verte – voir « Diodes électroluminescentes (DEL) de la batterie ».

Le temps de recharge dépend de différents facteurs tels que l'état de la batterie, la température ambiante etc., et il peut donc différer des temps de recharge indiqués – voir « Caractéristiques techniques ».

Au cours du travail, la batterie de la machine se réchauffe. Si l'on introduit une batterie chaude dans le chargeur, il peut être nécessaire de la laisser refroidir avant la recharge. La recharge ne commence qu'une fois que la batterie est refroidie. Le temps de recharge peut donc augmenter, en fonction du temps de refroidissement préalable nécessaire.

Au cours de la recharge, la batterie et le chargeur se réchauffent.

Chargeur AL 300

Le chargeur est équipé d'un ventilateur qui refroidit la batterie. Le fonctionnement du ventilateur est audible.

Chargeur AL 100

Avant la recharge, le chargeur attend que la batterie se soit refroidie d'elle-même. Le refroidissement de la batterie est assuré par la dissipation de la chaleur dans l'air ambiant.

Fin de la recharge

Une fois que la batterie est rechargée à fond, le chargeur interrompt automatiquement la recharge, ce qui est reconnaissable au fait que :

– les diodes électroluminescentes de la batterie s'éteignent ;

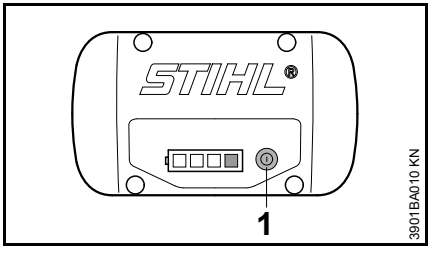
– la diode électroluminescente du chargeur s'éteint ;

– le ventilateur du chargeur s'arrête (si le chargeur en est équipé).

Après la fin de la recharge, retirer la batterie rechargée du chargeur.

Diodes électroluminescentes (DEL) sur la batterie

Quatre diodes électroluminescentes indiquent l'état de charge de la batterie et signalent le cas échéant des problèmes touchant la batterie ou la machine.



- Appuyer sur la touche (1) pour activer l'affichage – l'affichage s'éteint automatiquement au bout de 5 secondes.

Les diodes électroluminescentes peuvent être allumées continuellement ou clignoter de couleur verte ou rouge.

Diode électroluminescente continuellement allumée de couleur verte.

Diode électroluminescente clignotant de couleur verte.

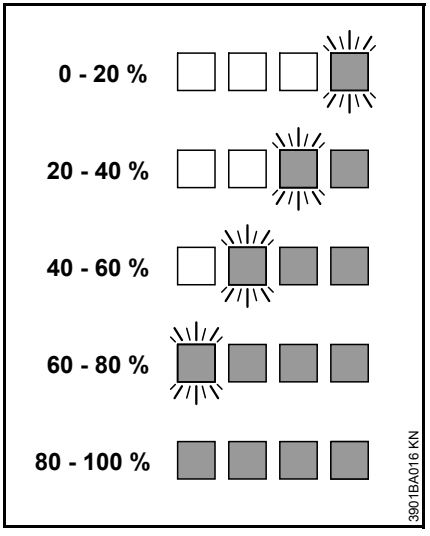
Diode électroluminescente continuellement allumée de couleur rouge.

Diode électroluminescente clignotant de couleur rouge.

Au cours de la recharge

Les diodes électroluminescentes sont continuellement allumées ou clignotent pour visualiser la progression de la recharge.

Au cours de la recharge, la capacité en cours de recharge est indiquée par une diode électroluminescente clignotant de couleur verte.

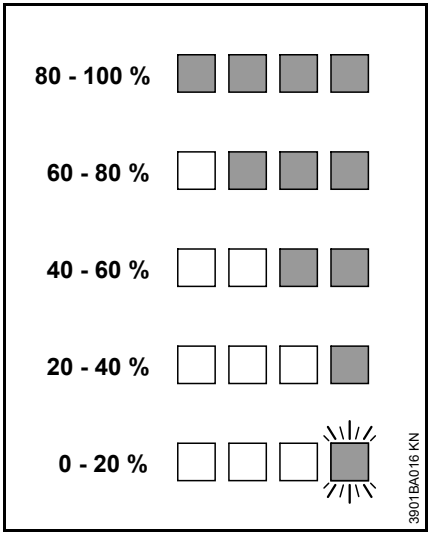


Une fois que la recharge est terminée, les diodes électroluminescentes de la batterie s'éteignent automatiquement.

Si les diodes électroluminescentes de la batterie clignotent ou sont continuellement allumées de couleur rouge – voir « Si les diodes électroluminescentes rouges sont continuellement allumées / clignotent ».

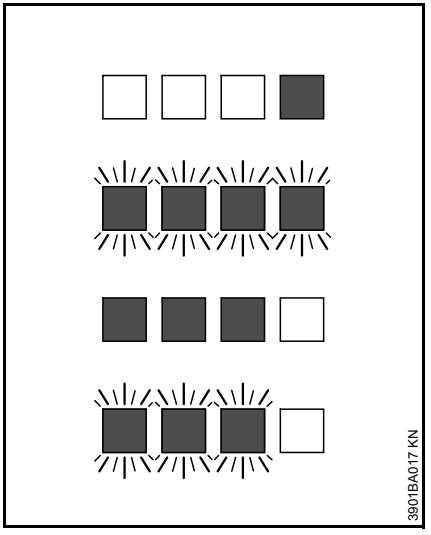
Au cours du travail

Les diodes électroluminescentes vertes sont continuellement allumées ou clignotent pour indiquer la charge actuelle.



Si les diodes électroluminescentes de la batterie clignotent ou sont continuellement allumées de couleur rouge – voir « Si les diodes électroluminescentes rouges sont continuellement allumées / clignotent ».

Si les diodes électroluminescentes rouges sont continuellement allumées / clignotent



1 diode électroluminescente est continuellement allumée de couleur rouge :	Batterie trop chaude [1) 2)] / froide [1)]
4 diodes électroluminescentes clignotent de couleur rouge :	Défaut dans la batterie [3)]
3 diodes électroluminescentes sont continuellement allumées de couleur rouge :	Machine trop chaude – la laisser refroidir
3 diodes électroluminescentes clignotent de couleur rouge :	Défaut dans la machine [4)]

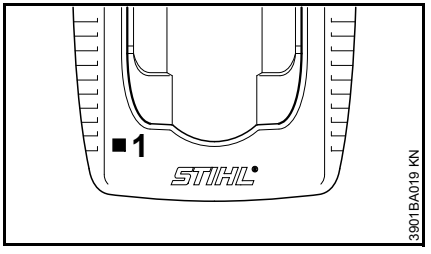
1) Au cours de la recharge : après le refroidissement / le réchauffement de la batterie, la recharge démarre automatiquement.

2) Au cours du travail : la machine s'arrête – laisser la batterie refroidir pendant quelques instants ; à cet effet, on peut retirer la batterie de la machine.

3) Retirer la batterie de la machine et la remettre en place. Mettre la machine en marche – si les diodes électroluminescentes clignotent encore, la batterie est défectueuse et doit être remplacée

4) Retirer la batterie de la machine et la remettre en place. Mettre la machine en marche – si les diodes électroluminescentes clignotent encore, la machine est défectueuse et doit être contrôlée par le revendeur spécialisé – STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL.

Diodes électroluminescentes (DEL) sur le chargeur



La diode électroluminescente du chargeur peut être continuellement allumée de couleur verte ou clignoter de couleur rouge.

Un allumage continu de couleur verte ...

... peut avoir les significations suivantes :

la batterie

- est en cours de recharge ;
- est trop chaude et doit refroidir avant la recharge.

Voir également « Diodes électroluminescentes (DEL) de la batterie ».

La diode électroluminescente verte du chargeur s'éteint dès que la batterie est rechargée à fond.

Un clignotement de couleur rouge ...

... peut avoir les significations suivantes :

- pas de contact électrique entre la batterie et le chargeur – retirer la batterie et la remettre en place ;
- batterie défectueuse – voir également « Diodes électroluminescentes (DEL) de la batterie » ;
- chargeur défectueux – le faire contrôler par le revendeur spécialisé. STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL.

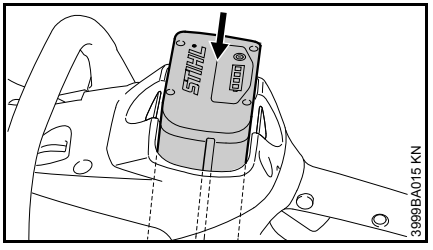
Mise en marche du dispositif

À la livraison, la batterie est chargée à env. 30 %.

Il est recommandé de charger la batterie à fond avant la première mise en service.

- Avant de monter la batterie, enlever le cas échéant le couvercle du logement de batterie. À cet effet, appuyer simultanément sur les deux leviers de verrouillage – le couvercle est déverrouillé – et enlever le couvercle.

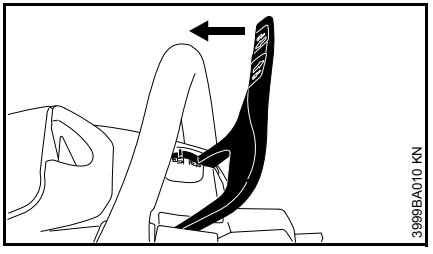
Montage de la batterie



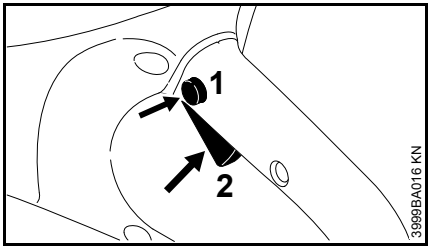
- Introduire la batterie dans le logement de la machine – la batterie glisse dans son logement – il suffit d'exercer une légère pression pour la faire encliqueter avec un déclic audible – la batterie doit affleurer avec le bord supérieur du carter.

Mise en marche

- Se tenir dans une position stable et sûre ;
- s'assurer qu'aucune autre personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine ;
- tenir la machine à deux mains – empoigner fermement les poignées ;
- s'assurer que la chaîne ne touche pas encore la surface à couper et n'entre pas non plus en contact avec d'autres objets quelconques ;



- tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire jusqu'à ce qu'un déclic soit audible et que le protège-main se trouve dans la position – le frein de chaîne est desserré ;



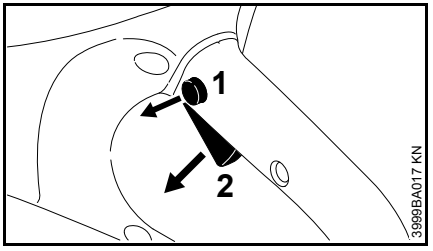
- enfoncer le bouton de blocage (1) avec le pouce ;
- enfoncer la gâchette de commande (2) avec l'index ;
- attaquer le bois avec la chaîne en rotation.

Le moteur ne fonctionne que si le protège-main se trouve en position et que le bouton de blocage (1) et la gâchette de commande (2) sont actionnés en même temps.

Gâchette de commande

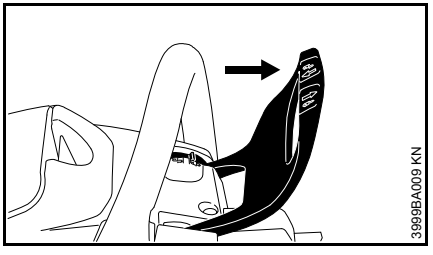
La gâchette de commande permet d'ajuster le régime du moteur. Plus l'on enfonce la gâchette de commande, plus le régime du moteur augmente.

Arrêt du dispositif



- Relâcher la gâchette de commande (2) de telle sorte que son ressort la ramène dans sa position de repos – dans sa position de repos, elle est de nouveau bloquée par le bouton de blocage (1) ;

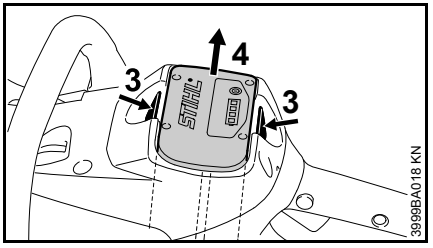
Le frein d'arrêt instantané arrête la chaîne.



- amener le protège-main dans la position 🔒 – la chaîne est bloquée.

Lors des pauses et à la fin du travail, retirer la batterie de la machine.

Démontage de la batterie



- Appuyer simultanément sur les deux leviers de verrouillage (3) – la batterie (4) est déverrouillée ;
- extraire la batterie (4) du carter.

Lorsque la machine n'est pas utilisée, il faut la ranger en veillant à ce qu'elle ne présente aucun risque pour d'autres personnes.

Assurer la machine de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation.

Instructions de service

Au cours du travail

- Contrôler le niveau d'huile de graissage de chaîne dans le réservoir ;
- faire l'appoint d'huile de graissage de chaîne au moins à un changement de batterie sur deux.

Contrôler assez souvent la tension de la chaîne

Une chaîne neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps.

À froid

La chaîne doit porter sur la partie inférieure du guide-chaîne, mais il doit être encore possible de la faire glisser le long du guide-chaîne en la tirant à la main. Si nécessaire, retendre la chaîne – voir « Tension de la chaîne ».

À la température de service

La chaîne s'allonge et pend. Les maillons de guidage et d'entraînement ne doivent pas sortir de la rainure, sur la partie inférieure du guide-chaîne, sinon la chaîne risque de sauter. Retendre la chaîne – voir « Tension de la chaîne ».

En refroidissant, la chaîne se rétrécit. Si l'on ne détend pas la chaîne, elle risque alors d'endommager l'arbre d'entraînement et les roulements.

Après le travail

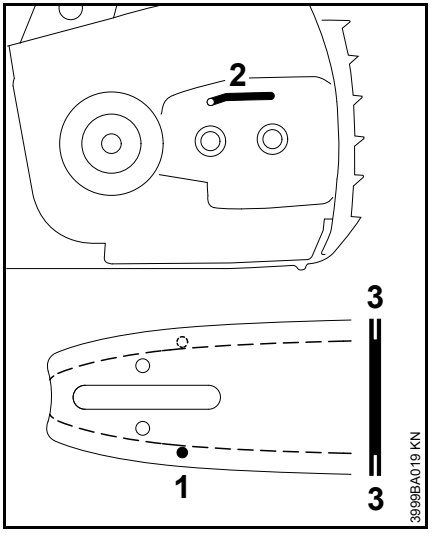
- Placer le protège-main dans la position 🔒 ;
- retirer la batterie de la machine ;
- détendre la chaîne si elle a été retendue au cours du travail, à la température de service.

Après le travail, il faut impérativement relâcher la tension de la chaîne ! En refroidissant, la chaîne se rétrécit. Si l'on ne détend pas la chaîne, elle risque alors d'endommager l'arbre d'entraînement et les roulements.

Pour une immobilisation prolongée

Voir « Rangement du dispositif ».

Entretien du guide-chaîne



- Retourner le guide-chaîne – après chaque affûtage de la chaîne et après chaque remplacement de la chaîne – pour éviter une usure unilatérale, surtout sur la tête de renvoi et sur la partie inférieure ;
- nettoyer régulièrement l'orifice d'entrée d'huile (1), le canal de sortie d'huile (2) et la rainure du guide-chaîne (3) ;
- mesurer la profondeur de la rainure – à l'aide de la jauge du calibre d'affûtage (accessoire optionnel) – dans la zone du guide-chaîne où l'on constate la plus forte usure des portées.

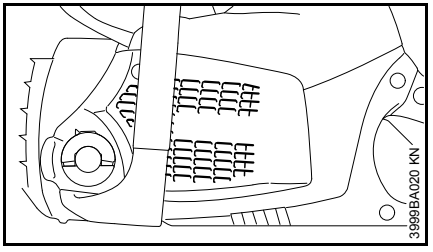
Type de chaîne	Pas de chaîne	Profondeur minimale de la rainure
Picco	1/4" P	4,0 mm

Si la profondeur de la rainure n'atteint pas au moins la valeur minimale :

- remplacer le guide-chaîne.

Sinon, les maillons de guidage et d'entraînement frottent sur le fond de la rainure – le pied des dents et les maillons intermédiaires ne portent pas sur les surfaces de glissement du guide-chaîne.

Refroidissement du moteur



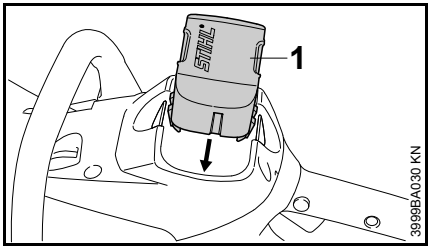
- Nettoyer régulièrement les fentes d'admission d'air de refroidissement à l'aide d'un pinceau sec ou d'un outil similaire.

Rangement du dispositif

- Placer le protège-main dans la position 🔒 ;
- retirer la batterie ;
- retourner la machine et la secouer – pour enlever les copeaux qui se trouvent dans le logement de la batterie ;
- enlever la chaîne et le guide-chaîne, les nettoyer et les enduire d'une couche d'huile de protection (en bombe aérosol) ;
- nettoyer soigneusement la machine, en particulier les fentes d'admission d'air de refroidissement ;
- si l'on utilise de l'huile de graissage de chaîne biologique (par ex. STIHL BioPlus), remplir complètement le réservoir à huile de graissage de chaîne ;
- conserver la machine à un endroit sec et sûr – la ranger de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation (par ex. par des enfants) ;

Couvercle pour logement de batterie

Pour certains pays, la machine est munie d'un couvercle pour le logement de la batterie. Ce couvercle évite que des saletés pénètrent dans le logement de la batterie.



- Après la fin du travail, glisser le couvercle (1) dans le logement jusqu'à ce que le couvercle s'encliquette avec un déclic audible.

Rangement de la batterie

- Retirer la batterie de la machine ou du chargeur ;
- la conserver dans un local fermé et sec, en lieu sûr. La ranger de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation (par ex. par des enfants) et qu'elle ne se salisse pas ;
- ne pas conserver les batteries de réserve sans les utiliser de temps en temps – employer alternativement toutes les batteries disponibles ;

Pour garantir la longévité optimale :

- conserver la batterie à une température de + 10 °C à + 20 °C ;
- la conserver avec une charge d'env. 30 %.

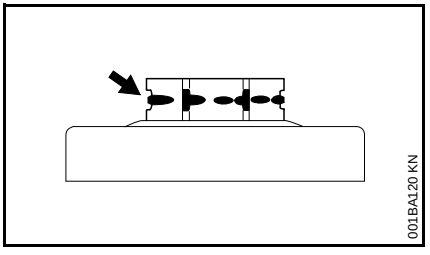
Rangement du chargeur

- Retirer la batterie ;
- retirer la fiche de la prise de courant ;
- conserver le chargeur dans un local fermé et sec, en lieu sûr. Le ranger de telle sorte qu'il ne puisse pas être utilisé sans autorisation (par ex. par des enfants) et qu'il ne se salisse pas.

Contrôle et remplacement du pignon

- Enlever le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne ;
- desserrer le frein de chaîne – placer le protège-main dans la position 🔓.

Remplacement du pignon

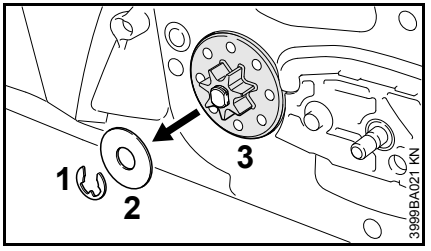


– Après avoir usé deux chaînes ou plus tôt,

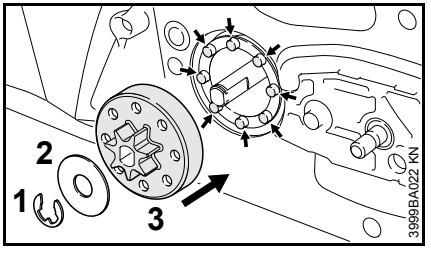
– si la profondeur des traces d'usure (flèches) dépasse 0,5 mm – sinon la durée de vie de la chaîne serait réduite – pour le contrôle, utiliser le calibre de contrôle (accessoire optionnel) ;

Le fait de travailler alternativement avec deux chaînes présente l'avantage de ménager le pignon.

STIHL recommande d'utiliser des pignons d'origine STIHL pour garantir le fonctionnement optimal du frein de chaîne.



- dégager la rondelle d'arrêt (1) en faisant levier avec un tournevis ;
- enlever la rondelle (2) ;
- enlever le pignon (3) ;



- monter le pignon neuf – veiller à ce que les broches de guidage de la vis sans fin (flèches) coïncident avec les orifices prévus dans le pignon et enfoncer le pignon jusqu'en butée ;
- monter la rondelle (2) et la rondelle d'arrêt (1).

Entretien et affûtage de la chaîne

Sciage facile avec une chaîne correctement affûtée

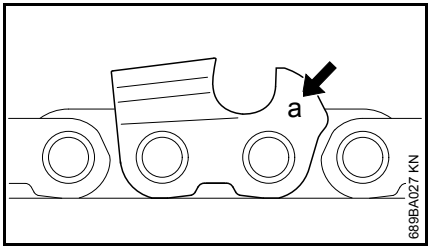
Une chaîne parfaitement affûtée pénètre sans peine dans le bois, même sous une faible pression d'avance.

Ne pas travailler avec une chaîne émoussée ou endommagée – dans ces conditions, le travail est plus fatigant, le taux de vibrations est plus élevé, le rendement de coupe n'est pas satisfaisant et les pièces s'usent plus fortement.

- Nettoyer la chaîne ;
- vérifier si des maillons ne sont pas fissurés et si des rivets ne sont pas endommagés ;
- remplacer les éléments de chaîne endommagés ou usés et rectifier les éléments neufs suivant la forme et le degré d'usure des éléments restants.

⚠

Les angles et cotes indiqués ci-après doivent être impérativement respectés. Une chaîne pas correctement affûtée – en particulier avec un trop grand retrait du limiteur de profondeur – peut accroître le risque de rebond de la tronçonneuse – **risque de blessure !**



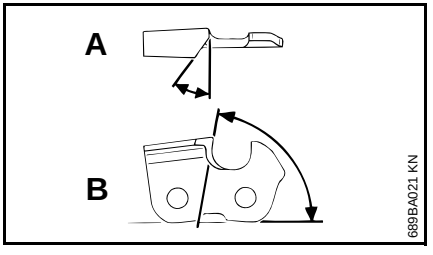
Le code (**a**) du pas de chaîne est estampé sur chaque dent de coupe, dans la zone du limiteur de profondeur.

Code (**a**)	Pas de chaîne	
	Pouces	mm
7	1/4 P	6,35

Utiliser exclusivement des limes spéciales pour chaînes de tronçonneuses ! La forme et la taille d'autres limes ne conviennent pas.

Le diamètre de la lime doit être choisi en fonction du pas de la chaîne – voir le tableau « Outils d'affûtage ».

Au réaffûtage des dents de coupe, il faut respecter les angles prescrits.



A Angle d'affûtage
B Angle de front

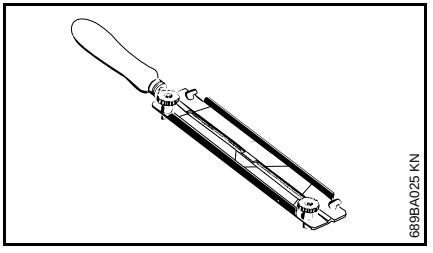
Type de chaîne	Angle (°)	
	A	B
Picco Micro (PM)	30	75

Formes de dents

Micro = gouge semi-carrée

Si l'on utilise les limes ou appareils d'affûtage prescrits et que l'on procède au réglage correct, les valeurs prescrites pour les angles A et B sont obtenues automatiquement.

De plus, toutes les dents de la chaîne doivent présenter les mêmes angles. En cas d'angles inégaux : fonctionnement irrégulier et par à-coups, usure plus rapide – jusqu'à la rupture de la chaîne.

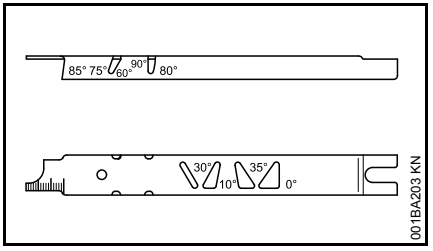


En procédant à main levée, il ne serait pas possible de satisfaire à ces exigences sans s'entraîner continuellement – c'est pourquoi il faut utiliser un

- **porte-lime.**

Pour l'affûtage manuel de la chaîne, il faut donc absolument utiliser un porte-lime (accessoire optionnel, voir le tableau « Outils d'affûtage »). Les porte-limes sont munis de marques de repérage pour l'angle d'affûtage.

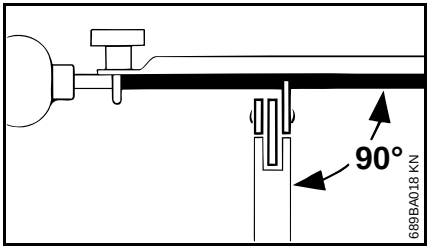
Pour le contrôle des angles

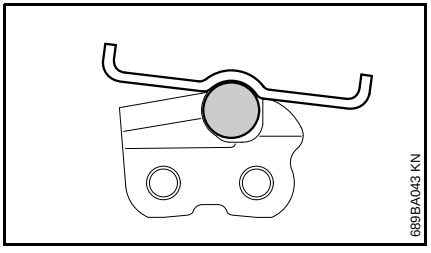


Utiliser le calibre d'affûtage STIHL (accessoire optionnel, voir le tableau « Outils d'affûtage ») – un outil universel pour contrôler l'angle d'affûtage, l'angle de front, le retrait du limiteur de profondeur, la longueur des dents et la profondeur de la rainure ainsi que pour nettoyer la rainure et les orifices d'entrée d'huile.

Affûtage correct

- Retirer la batterie de la machine ;
- choisir les outils d'affûtage suivant le pas de la chaîne ;
- au besoin, prendre le guide-chaîne dans un étau ;
- pour pouvoir faire avancer la chaîne en tirant à la main, amener le protège-main dans la position – le frein de chaîne est desserré ;
- affûter assez souvent, mais en enlevant peu de matière – pour un simple réaffûtage, il suffit généralement de donner deux ou trois coups de lime ;





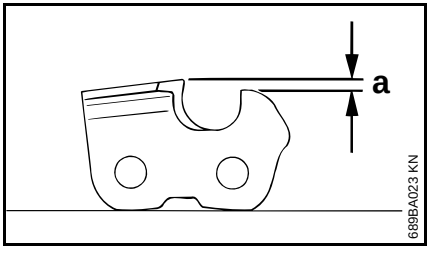
- mener la lime : **à l'horizontale** (à angle droit par rapport au flanc du guide-chaîne) sous les angles indiqués – en suivant les marques appliquées sur le porte-lime – appliquer le porte-lime sur le toit de la dent et sur le limiteur de profondeur ;
- ne limer que de l'intérieur vers l'extérieur ;
- la lime ne mord qu'en avançant – la relever au retour ;
- avec la lime, n'attaquer ni les maillons intermédiaires, ni les maillons d'entraînement ;
- faire légèrement tourner la lime à intervalles réguliers, pour éviter une usure unilatérale ;
- enlever le morfil à l'aide d'un morceau de bois dur ;
- contrôler les angles avec le calibre d'affûtage.

Toutes les dents de coupe doivent avoir la même longueur.

Des longueurs de dents inégales se traduisent par des hauteurs de dents différentes, ce qui provoque un fonctionnement par à-coups et la fissuration de la chaîne.

- Rectifier toutes les dents de coupe sur la longueur de la dent de coupe la plus courte. Cette opération peut être assez laborieuse – il est donc préférable de la faire effectuer à l'atelier, à l'aide d'une affûteuse électrique.

Retrait du limiteur de profondeur



Le limiteur de profondeur détermine la profondeur de pénétration dans le bois et, par conséquent, l'épaisseur des copeaux.

a Retrait prescrit entre le limiteur de profondeur et le tranchant d'attaque

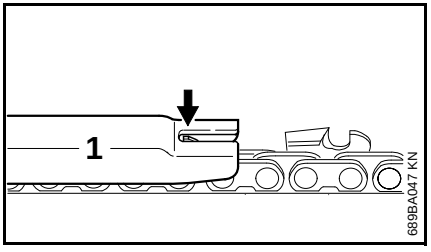
Pour couper du bois tendre en dehors de la période de gel, il est permis d'augmenter le retrait du limiteur de profondeur, de 0,2 mm (0,008") au maximum.

Pas de chaîne		Limiteur de profondeur Retrait (a)	
Pouces	(mm)	mm	(Pouces)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)

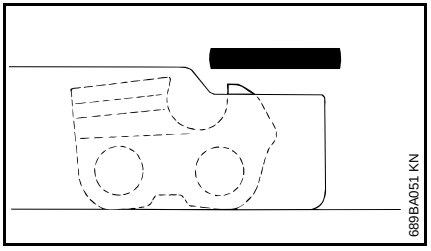
Réajustage du limiteur de profondeur

Le retrait du limiteur de profondeur diminue à l'affûtage de la dent de coupe.

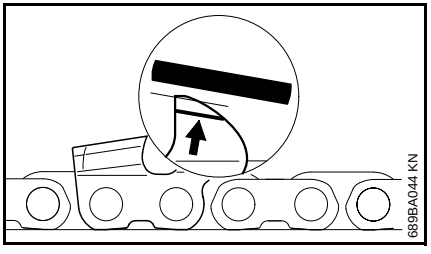
- Après chaque affûtage, contrôler le retrait du limiteur de profondeur ;



- poser sur la chaîne le calibre d'affûtage (1) qui convient pour le pas de la chaîne et le presser sur la dent de coupe à contrôler – si le limiteur de profondeur dépasse du calibre d'affûtage, il faut rectifier le limiteur de profondeur ;



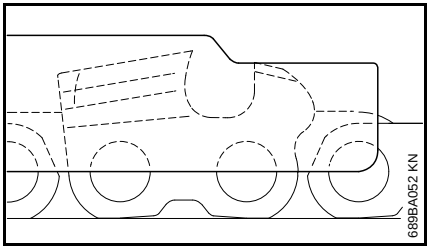
- rectifier le limiteur de profondeur de telle sorte qu'il affleure avec le calibre d'affûtage ;



- après cela, rectifier le haut du limiteur de profondeur en biais, parallèlement au repère de maintenance (voir la flèche) – en veillant à ne pas raccourcir davantage le sommet du limiteur de profondeur ;

⚠

Des limiteurs de profondeur dont la hauteur a été trop réduite augmentent la tendance au rebond de la tronçonneuse.



- poser le calibre d'affûtage sur la chaîne – le sommet du limiteur de profondeur doit affleurer avec le calibre d'affûtage ;
- après l'affûtage, nettoyer soigneusement la chaîne, enlever la limaille ou la poussière d'affûtage adhérant à la chaîne – lubrifier abondamment la chaîne ;
- pour un arrêt de travail prolongé, nettoyer la chaîne à la brosse et la conserver en veillant à ce qu'elle soit toujours bien huilée.

Outils d'affûtage (accessoires optionnels)

Pas de chaîne		Lime ronde Ø		Lime ronde	Porte-lime	Calibre d'affûtage	Lime plate	Jeu d'outils d'affûtage
Pouces	(mm)	mm	(Pouces)	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	–

Instructions pour la maintenance et l'entretien

Les indications ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse, bois très résineux, bois exotiques etc.) et des journées de travail plus longues, il faut réduire, en conséquence, les intervalles indiqués. Avant toute intervention sur la machine, placer le protège-main dans la position 🔒 et retirer la batterie de la machine.		avant de commencer le travail	après le travail ou une fois par jour	à chaque changement de batterie	une fois par semaine	une fois par mois	une fois par an	en cas de panne	en cas de détérioration	au besoin
Machine complète	Contrôle visuel (état, étanchéité)	X								
	Nettoyage		X							
Poignées de commande (protège-main, bouton de blocage et gâchette de commande)	Contrôle du fonctionnement	X		X						
	Nettoyage		X							X
Frein de chaîne, frein d'arrêt instantané	Contrôle du fonctionnement	X								
	Contrôle par revendeur spécialisé[1)]							X		X
Réservoir à huile de graissage	Nettoyage					X				
Graissage de la chaîne	Contrôle	X		X						
Chaîne	Contrôle, également vérification de l'affûtage	X		X						
	Contrôle de la tension de la chaîne	X		X						
	Affûtage									X
Guide-chaîne	Contrôle (usure, endommagement)	X								
	Nettoyage et retournement				X			X		
	Ébavurage									X
	Remplacement								X	X
Pignon	Contrôle				X					
Fentes d'aspiration d'air de refroidissement	Contrôle visuel		X							
	Nettoyage									X
Batterie	Contrôle visuel	X						X	X	
Logement de la batterie	Nettoyage	X						X		
	Contrôle de fonctionnement (éjection de la batterie)	X								

Les indications ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse, bois très résineux, bois exotiques etc.) et des journées de travail plus longues, il faut réduire, en conséquence, les intervalles indiqués. Avant toute intervention sur la machine, placer le protège-main dans la position 🔓 et retirer la batterie de la machine.		avant de commencer le travail	après le travail ou une fois par jour	à chaque changement de batterie	une fois par semaine	une fois par mois	une fois par an	en cas de panne	en cas de détérioration	au besoin
Vis et écrous accessibles	Resserrage									X
Arrêt de chaîne	Contrôle	X								
	Remplacement								X	
Étiquettes de sécurité	Remplacement								X	

1) STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL

Conseils à suivre pour réduire l'usure et éviter les avaries

Le fait de respecter les prescriptions de la présente Notice d'emploi permet d'éviter une usure excessive et l'endommagement du dispositif.

Le dispositif doit être utilisé, entretenu et rangé comme décrit dans la présente Notice d'emploi.

L'utilisateur assume l'entière responsabilité de tous les dommages occasionnés par suite du non-respect des prescriptions de sécurité et des instructions données pour l'utilisation et la maintenance. Cela s'applique tout particulièrement aux points suivants :

- modifications apportées au produit sans l'autorisation de STIHL ;
- utilisation d'outils ou d'accessoires qui ne sont pas autorisés pour ce dispositif, ne conviennent pas ou sont de mauvaise qualité ;
- utilisation pour des travaux autres que ceux prévus pour ce dispositif :
- utilisation du dispositif dans des concours ou dans des épreuves sportives ;
- avaries découlant du fait que le dispositif a été utilisé avec des pièces défectueuses.

Opérations de maintenance

Toutes les opérations énumérées au chapitre « Instructions pour la maintenance et l'entretien » doivent être exécutées périodiquement. Dans le cas où l'utilisateur ne pourrait pas effectuer lui-même ces opérations de maintenance et d'entretien, il doit les faire exécuter par un revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

Si ces opérations ne sont pas effectuées comme prescrit, cela peut entraîner des avaries dont l'utilisateur devra assumer l'entière responsabilité. Il pourrait s'ensuivre, entre autres, les dommages précisés ci-après :

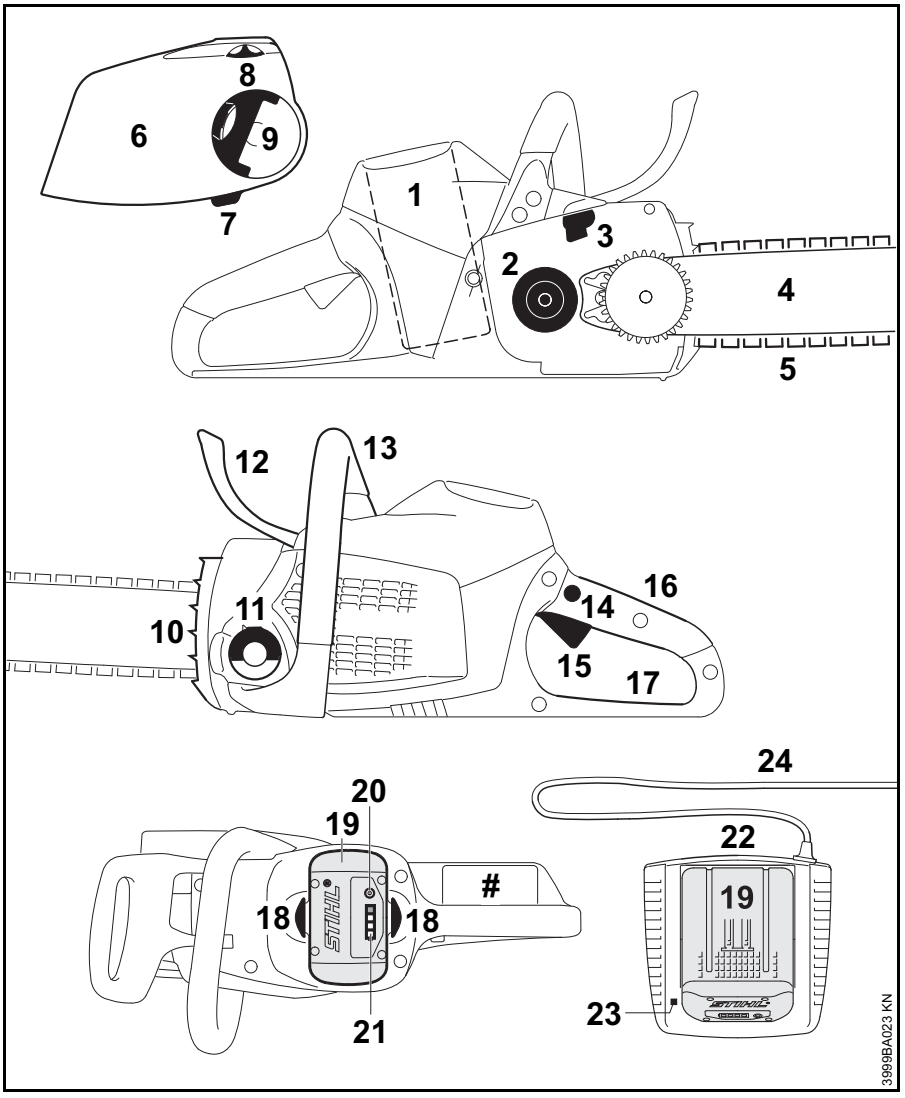
- avaries du moteur électrique par suite du fait que la maintenance n'a pas été effectuée à temps ou n'a pas été intégralement effectuée (p. ex. nettoyage insuffisant des pièces de canalisation d'air de refroidissement) ;
- avaries causées au chargeur par un branchement électrique incorrect (tension incorrecte) ;
- corrosion et autres avaries subséquentes, sur le dispositif, la batterie et le chargeur, par suite d'un stockage dans des conditions inadéquates ou d'une utilisation incorrecte ;
- avaries et dommages subséquents survenus sur le dispositif par suite de l'utilisation de pièces de rechange de mauvaise qualité.

Pièces d'usure

Même lorsqu'on utilise la machine pour les travaux prévus dans sa conception, certaines pièces subissent une usure normale et elles doivent être remplacées en temps voulu, en fonction du genre d'utilisation et de la durée de fonctionnement. Il s'agit, entre autres, des pièces suivantes :

- Chaîne, guide-chaîne, pignon
- Batterie

Principales pièces



1 Logement de la batterie
2 Pignon
3 Frein de chaîne
4 Guide-chaîne
5 Chaîne Oilomatic
6 Couvercle de pignon avec tendeur de chaîne rapide
7 Arrêt de chaîne
8 Roue dentée de tension
9 Ailette de l'écrou à ailette
10 Griffe
11 Bouchon du réservoir à huile
12 Protège-main avant
13 Poignée avant (poignée tubulaire)
14 Bouton de blocage
15 Gâchette de commande
16 Poignée arrière
17 Protège-main arrière
18 Leviers de verrouillage de la batterie
19 Batterie
20 Touche d'activation des diodes électroluminescentes (DEL) sur la batterie.
21 Diodes électroluminescentes (DEL) sur la batterie
22 Chargeur
23 Diode électroluminescente (DEL) sur le chargeur
24 Cordon d'alimentation électrique avec fiche de branchement sur le secteur
Numéro de machine

Caractéristiques techniques

Batterie

Type : Lithium-Ion

La machine peut être utilisée avec les batteries STIHL du type AP.

La durée de fonctionnement de la machine dépend de l'énergie accumulée dans la batterie (par ex. 80 Wh sur AP 80 ou 160 Wh sur AP 160).

Chargeur

AL 100

Tension secteur :	220 - 240 V
Ampérage nominal :	0,6 A
Fréquence :	50 Hz
Puissance absorbée :	75 W
Courant de charge :	1,6 A
Classe de protection :	II, ⧈

AL 300

Tension secteur :	220 - 240 V
Ampérage nominal :	2,6 A
Fréquence :	50 Hz
Puissance absorbée :	320 W
Courant de charge :	6,5 A
Classe de protection :	II, ⧈

Temps de recharge

AL 100

avec AP 80 :

– jusqu'à une capacité de 80 % :	70 mn
– jusqu'à une capacité de 100 % :	100 mn

avec AP 160 :

– jusqu'à une capacité de 80 % :	150 mn
– jusqu'à une capacité de 100 % :	165 mn

AL 300

avec AP 80 :

– jusqu'à une capacité de 80 % :	25 mn
– jusqu'à une capacité de 100 % :	50 mn

avec AP 160 :

– jusqu'à une capacité de 80 % :	35 mn
– jusqu'à une capacité de 100 % :	60 mn

Graissage de la chaîne

Pompe à huile entièrement automatique, à piston alternatif, à débit proportionnel au régime

Capacité du réservoir à huile : 0,21 l

Poids

avec dispositif de coupe, sans batterie

MSA 160 C : 3,2 kg

Dispositif de coupe

Guide-chaînes Rollomatic E Mini 1/4" Picco

Longueur de coupe :	30 cm
Pas :	1/4" P (6,35 mm)
Largeur de rainure (jauge) :	1,1 mm
Pignon de renvoi :	à 10 dents

Chaînes de 1/4" Picco

Picco Micro (71 PM3)

Pas :	1/4" P (6,35 mm)
Jauge de maillon d'entraînement :	1,1 mm

Pignon

à 7 dents pour 1/4" P

Niveaux sonores et taux de vibrations

La détermination des niveaux sonores et des taux de vibrations se base sur les conditions de fonctionnement au régime maximal nominal.

Pour de plus amples renseignements sur le respect de la directive « Vibrations 2002/44/CE » concernant les employeurs, voir www.stihl.com/vib/

Niveau de pression sonore L_p suivant EN 60745-2-13

MSA 160 C : 88 dB(A)

Niveau de puissance acoustique L_w suivant EN 60745-2-13

MSA 160 C : 99 dB(A)

Taux de vibrations a_{hv} suivant EN 60745-2-13

	Poignée gauche	Poignée droite
MSA 160 C :	2,0 m/s^2	2,0 m/s^2

Pour le niveau de pression sonore et le niveau de puissance acoustique, le facteur K selon la directive RL 2006/42/CE est de 2,5 dB(A) ; pour le taux de vibrations, le facteur K selon la directive RL 2006/42/CE est de 2,0 m/s^2.

Les taux de vibrations indiqués ont été mesurés suivant une procédure de contrôle normalisée et ils peuvent être utilisés pour la comparaison d'appareils électriques.

Les vibrations engendrées dans la pratique peuvent différer des valeurs indiquées, suivant le genre d'utilisation de la machine.

Les taux de vibrations indiqués peuvent servir de référence pour une première évaluation de l'exposition de l'utilisateur aux vibrations.

L'exposition aux vibrations ne peut être quantifiée que par une estimation. On peut alors également prendre en compte les temps durant lesquels la machine électrique est arrêtée et les temps durant lesquels la machine est en marche, mais fonctionne sans charge.

Transport

Les batteries STIHL satisfont aux conditions précisées dans le Manuel UN ST/SG/AC.10/11/Rev.5 Partie III, alinéa 38.3.

L'utilisateur peut donc transporter les batteries STIHL, sur route, jusqu'au lieu d'utilisation de la machine sans être soumis à des obligations particulières.

Pour le transport aérien ou maritime, il faut respecter les prescriptions nationales spécifiques.

REACH

REACH (enRegistrement, Evaluation et Autorisation des substances CHimiques) est le nom d'un règlement CE qui couvre le contrôle de la fabrication, de l'importation, de la mise sur le marché et de l'utilisation des substances chimiques.

Plus plus d'informations sur le respect du règlement REACH N° (CE) 1907/2006, voir www.stihl.com/reach

Accessoires optionnels

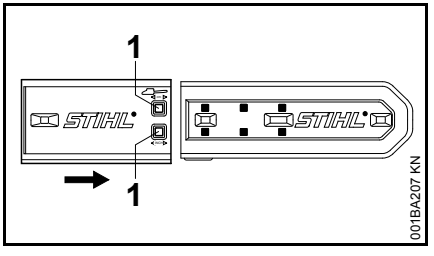
Protège-chaîne

Si l'on utilise une tronçonneuse avec des guide-chaînes de différentes longueurs, il faut adapter la longueur du protège-chaîne au guide-chaîne respectif, pour ne pas risquer de se blesser.

Si le protège-chaîne ne couvre pas toute la longueur du guide-chaîne, il faut impérativement se procurer un protège-chaîne adéquat ou une rallonge de protège-chaîne.

Suivant l'équipement, la rallonge de protège-chaîne fait partie du jeu de pièces joint à la livraison ou est livrable en tant qu'accessoire optionnel.

Emboîtement de la rallonge de protège-chaîne



- Glisser la rallonge de protège-chaîne munie de crans d'encliquetage (1) sur le protège-chaîne jusqu'à ce que le protège chaîne ainsi rallongé corresponde à la longueur de coupe.

Autres accessoires optionnels

- Lunettes de protection
- Batterie STIHL
- Chargeur STIHL
- Ceinture pour batteries STIHL
- Porte-lime avec lime ronde
- Calibre d'affûtage
- Gabarits de contrôle
- Système de remplissage STIHL pour huile de graissage de chaîne – évitant le risque de renversement d'huile ou de remplissage excessif du réservoir.
- Couvercle pour logement de batterie

Pour obtenir des informations d'actualité sur ces accessoires ou sur d'autres accessoires optionnels, veuillez vous adresser au revendeur spécialisé STIHL.

Approvisionnement en pièces de rechange

Pour les commandes de pièces de rechange, veuillez inscrire dans le tableau ci-dessous la dénomination commerciale de la tronçonneuse, le numéro de machine et les références du guide-chaîne et de la chaîne. Ces indications vous seront très utiles à l'achat d'un nouveau dispositif de coupe.

Le guide-chaîne et la chaîne sont des pièces d'usure. Pour l'achat de pièces de rechange, il suffit d'indiquer la dénomination commerciale de la tronçonneuse, la référence et la désignation des pièces.

Dénomination commerciale

Numéro de machine

Référence du guide-chaîne

Référence de la chaîne

Dépannage

Avant toute intervention sur la machine, retirer la batterie.

Dérangement	Cause	Remède
La machine ne démarre pas à la mise en circuit	Pas de contact électrique entre la machine et la batterie	Retirer la batterie et la remettre en place après avoir examiné les contacts
	Batterie déchargée (1 diode électroluminescente de la batterie clignote de couleur verte)	Recharger la batterie
	Batterie trop chaude / trop froide (1 diode électroluminescente de la batterie est allumée de couleur rouge)	Laisser la batterie refroidir / laisser la batterie se réchauffer lentement à une température ambiante d'env. 15 °C - 20 °C
	Batterie défectueuse (4 diodes électroluminescentes de la batterie clignotent de couleur rouge)	Retirer la batterie de la machine et la remettre en place. Mettre la machine en marche – si les diodes électroluminescentes clignotent encore, la batterie est défectueuse et doit être remplacée
	Machine trop chaude (3 diodes électroluminescentes de la batterie sont allumées de couleur rouge)	Laisser la machine refroidir
	Machine défectueuse (3 diodes électroluminescentes de la batterie clignotent de couleur rouge)	Retirer la batterie de la machine et la remettre en place. Mettre la machine en marche – si les diodes électroluminescentes clignotent encore, la machine est défectueuse et doit être contrôlée par le revendeur spécialisé[1)]
	Humidité dans la machine et / ou la batterie	Faire sécher la machine / la batterie
La machine s'arrête au cours de l'utilisation	Batterie ou électronique de la machine trop chaude	Retirer la batterie de la machine, laisser la batterie et la machine refroidir
	Dérangement électrique	Retirer la batterie et la remettre en place

Avant toute intervention sur la machine, retirer la batterie.

Dérangement	Cause	Remède
Durée de fonctionnement trop courte	Batterie pas complètement rechargée	Recharger la batterie
	Durée de vie de la batterie atteinte ou dépassée	Contrôler la batterie[1)] et la remplacer le cas échéant
	Dispositif de coupe encrassé	Nettoyer le dispositif de coupe
La batterie coince à l'introduction dans la machine / le chargeur	Pièces de guidage / contacts encrassés	Nettoyer avec précaution les pièces de guidage / les contacts
La batterie n'est pas rechargée, bien que la diode électroluminescente du chargeur soit allumée de couleur verte	Batterie trop chaude / trop froide (1 diode électroluminescente de la batterie est allumée de couleur rouge)	Laisser la batterie refroidir / laisser la batterie se réchauffer lentement à une température ambiante d'env. 15 °C - 20 °C ; n'utiliser le chargeur que dans des locaux fermés et secs, à des températures ambiantes de +5 °C à +40 °C
La diode électroluminescente du chargeur clignote de couleur rouge	Pas de contact électrique entre le chargeur et la batterie	Retirer la batterie et la remettre en place
	Batterie défectueuse (4 diodes électroluminescentes de la batterie clignotent de couleur rouge pendant env. 5 secondes)	Retirer la batterie de la machine et la remettre en place. Mettre la machine en marche – si les diodes électroluminescentes clignotent encore, la batterie est défectueuse et doit être remplacée
	Chargeur défectueux	Faire contrôler le chargeur par le revendeur spécialisé[1)]

1) STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL

Instructions pour les réparations

L'utilisateur de ce dispositif est autorisé à effectuer uniquement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans la présente Notice d'emploi. Les réparations plus poussées ne doivent être effectuées que par le revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

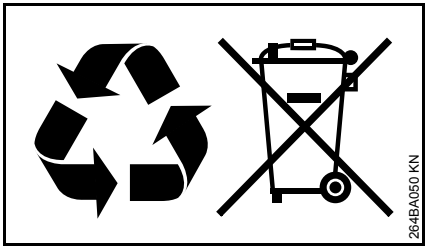
Pour les réparations, monter exclusivement des pièces de rechange autorisées par STIHL pour ce dispositif ou des pièces similaires du point de vue technique. Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir et le dispositif risquerait d'être endommagé.

STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL.

Les pièces de rechange d'origine STIHL sont reconnaissables à leur référence de pièce de rechange STIHL, au nom STIHL® et, le cas échéant, au symbole d'identification des pièces de rechange STIHL ® (les petites pièces ne portent parfois que ce symbole).

Mise au rebut

Pour l'élimination des déchets, respecter les prescriptions nationales spécifiques.



Les appareils électriques ne doivent pas être jetés à la poubelle. Le dispositif, les accessoires et l'emballage doivent être mis au recyclage.

Demander au revendeur spécialisé STIHL les informations d'actualité concernant l'élimination écocompatible des déchets.

Déclaration de conformité CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

confirme que la machine spécifiée ci-après

Genre de machine :	Tronçonneuse à batterie
Marque de fabrique :	STIHL
Type :	MSA 160 C
	MSA 160 C-BQ
Numéro d'identification de série :	1250

avec

Genre d'appareil :	Chargeur
Marque de fabrique :	STIHL
Type :	AL 100
	AL 300
Numéro d'identification de série :	4850

est conforme aux dispositions relatives à l'application des directives 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE et 2000/14/CE, et a été développée et fabriquée conformément aux normes suivantes :

EN 50366, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 60745-1, EN 60745-2-13, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Le calcul du niveau de puissance acoustique mesuré et du niveau de puissance acoustique garanti a été effectué suivant une procédure conforme à la directive 2000/14/CE, annexe V.

Niveau de puissance acoustique mesuré

99 dB(A)

Niveau de puissance acoustique garanti

101 dB(A)

L'examen CE de type a été effectué par l'office de contrôle :

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut
(NB 0366)
Merianstraße 28
D-63069 Offenbach

Numéro d'attestation : 1031 MSR

Conservation des documents techniques :

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung
(Service Homologation Produits)

L'année de fabrication et le numéro de machine sont indiqués sur la machine.

Waiblingen, le 19/08/2010

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Elsner

Chef de la Division Produits

Certificat de qualité

Tous les produits de STIHL répondent aux exigences de qualité les plus sévères.

Une certification établie par une société indépendante atteste au fabricant STIHL que tous ses produits répondent aux exigences sévères de la norme internationale ISO 9001 applicable aux systèmes de management de la qualité.

Indications générales de sécurité pour outils électroportatifs

Ce chapitre publie les prescriptions de sécurité générales formulées dans la norme européenne EN 60745 pour outils électroportatifs à moteur. STIHL est tenu de reprendre ces textes de normes mot à mot.

⚠

Lire tous les avertissements et indications. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures de personnes.

Bien garder tous les avertissements et instructions.

La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les avertissements se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à accu (sans câble de raccordement).

1) Sécurité à l'endroit de travail

a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.

b) **N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.

c) **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle sur l'appareil.

2) Sécurité relative au système électrique

a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifier en aucun cas la fiche. Ne pas utiliser de fiches d'adaptateur avec des outils électroportatifs avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.

b) **Éviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.

c) **Ne pas exposer l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.

d) **Ne pas utiliser le câble à d'autres fins que celles prévues, ne pas utiliser le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenir le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.

e) **Au cas où l'outil électroportatif serait utilisé à l'extérieur, utiliser une rallonge appropriée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique appropriée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.

f) **Si une utilisation de l'outil électroportatif dans un environnement humide ne peut pas être évitée, utiliser un disjoncteur différentiel.** Un disjoncteur différentiel réduit le risque d'un choc électrique.

3) Sécurité des personnes

a) **Rester vigilant, surveiller ce que vous faites. Faire preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. Ne pas utiliser un outil électroportatif lorsqu'on est fatigué ou après avoir consommé**

de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner de graves blessures de personnes.

b) **Porter des équipements de protection. Porter toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer avec l'outil électroportatif, réduit le risque de blessures.

c) **Éviter toute mise en marche accidentelle. S'assurer que l'outil électroportatif est effectivement éteint avant de le raccorder à l'alimentation en courant ou avant de raccorder l'accu, de soulever ou de porter l'outil électroportatif.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de le brancher sur la source de courant lorsque l'outil électroportatif est en fonctionnement, peut entraîner des accidents.

d) **Enlever tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.

e) **Éviter une position anormale du corps. Veiller à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.

f) **Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenir cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.

g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifier que ceux-ci soient effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration des poussières peut réduire les dangers dus aux poussières.

4) Utilisation et emploi soigneux d'outils électroportatifs

a) **Ne pas surcharger l'appareil. Utiliser l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.

b) **Ne pas utiliser un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.

c) **Retirer la fiche de la prise de courant et/ou enlever l'accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement de l'outil électroportatif par mégarde.

d) **Garder les outils électroportatifs non utilisés hors de la portée des enfants. Ne pas permettre l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

e) **Prendre soin de l'outil électroportatif. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer ces parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.

f) **Maintenir les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.

g) **Utiliser les outils électroportatifs, les accessoires, les outils à monter etc. conformément à ces instructions. Tenir compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

5) Utilisation et emploi soigneux d'outils électroportatifs sans fil

a) **Ne charger les accumulateurs que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.** Un chargeur approprié à un type spécifique d'accumulateur peut engendrer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec d'autres accumulateurs.

b) **Dans les outils électroportatifs, n'utiliser que les accumulateurs spécialement prévus pour ceux-ci.** L'utilisation de tout autre accumulateur peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.

c) **Tenez l'accumulateur non-utilisé à l'écart de toutes sortes d'objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.** Un court-circuit entre les contacts de l'accumulateur peut provoquer des brûlures ou un incendie.

d) **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accumulateur. Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincer soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consulter en plus un médecin.** Le liquide qui sort de l'accumulateur peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.

6) Travaux d'entretien

a) **Ne faire réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électroportatif.

Consignes de sécurité applicables aux scies à chaîne ou machines munies d'une chaîne de tronçonneuse

– **Garder une distance de sécurité entre toute partie du corps et la chaîne de tronçonneuse. Avant de mettre la scie à chaîne en marche, s'assurer que la chaîne de tronçonneuse ne touche ni le sol, ni un objet quelconque.** Lorsqu'on travaille avec une scie à chaîne, la moindre seconde d'inattention suffit pour que la chaîne se prenne dans les vêtements ou entre en contact avec une partie du corps de l'utilisateur.

– **Toujours tenir fermement la scie à chaîne à deux mains : main droite sur la poignée arrière, main gauche sur la poignée avant.** Le fait d'inverser la position des mains accroît le risque de blessure et c'est pourquoi il convient de ne jamais tenir la machine de cette façon.

– **Tenir l'outil électroportatif par les surfaces isolantes des poignées, car on ne peut pas exclure le risque que la chaîne de tronçonneuse entre en contact avec des câbles électriques dissimulés ou bien avec le cordon d'alimentation électrique.** Si la chaîne de tronçonneuse entre en contact avec un câble sous tension, cela risque de mettre les éléments métalliques de la machine sous tension et de provoquer un choc électrique.

– **Porter des équipements adéquats pour la protection des yeux et de l'ouïe. Il est recommandé de porter, en plus, d'autres équipements de protection personnels complémentaires, pour la tête, les mains, les jambes et les pieds.** Des vêtements de protection adéquats réduisent le risque d'être blessé par les débris projetés dans le voisinage ou par suite d'un contact accidentel avec la chaîne de tronçonneuse.

– **Ne pas utiliser cette scie à chaîne en se tenant sur un arbre.** Toute personne qui utiliserait une scie à chaîne en se tenant sur un arbre s'exposerait à des risques de blessure grave.

– **Il faut toujours se tenir dans une position stable et sûre, et utiliser la scie à chaîne exclusivement en se tenant sur un sol ferme, stable et plat.** En travaillant sur une surface glissante ou instable, ou par ex. sur une échelle, l'utilisateur risque de perdre l'équilibre ou le contrôle de la scie à chaîne.

– **En sciant une branche qui se trouve sous contrainte, il faut s'attendre à ce qu'elle se détende en faisant ressort.** Lorsque les tensions exercées sur les fibres du bois sont libérées, la branche sous contrainte peut venir toucher l'utilisateur et/ou lui faire perdre le contrôle de la scie à chaîne.

– **Il faut donc être très prudent en coupant des taillis et des arbres de faible section.** Les branches ou troncs minces peuvent se prendre dans la chaîne de tronçonneuse et frapper l'utilisateur ou lui faire perdre l'équilibre.

– **Porter la scie à chaîne par la poignée avant, après avoir mis le moteur hors circuit, et en l'orientant du côté opposé au corps. Pour le transport ou le rangement de la scie à chaîne, toujours monter le protège-chaîne.** En maniant la scie à chaîne avec la plus grande prudence, on réduit le risque d'entrer accidentellement en contact avec la chaîne en mouvement.

– **Respecter les instructions à suivre pour le graissage, la tension de la chaîne et le remplacement d'accessoires.** Si la chaîne n'est pas correctement tendue et graissée, elle risque de casser ou d'accroître le risque de rebond.

– **Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches – sans huile ni graisse.** Des poignées enduites de graisse ou d'huile sont glissantes, ce qui fait perdre le contrôle de la machine.

– **Scier exclusivement du bois. Ne pas employer la scie à chaîne pour des travaux pour lesquelles elle n'a pas été conçue – par ex. : ne pas utiliser la scie à chaîne pour couper du plastique, des éléments de maçonnerie ou des matériaux de construction en matière autre que le bois.** L'utilisation de la scie à chaîne à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

Causes d'un rebond, et comment les éviter

– Un rebond peut se produire si le nez du guide-chaîne touche un objet ou si le bois à couper fléchit et pince la chaîne dans la coupe.

– Dans bien des cas, un contact avec le nez du guide-chaîne peut causer soudainement une réaction vers l'arrière, de telle sorte que le guide-chaîne rebondit en décrivant un arc de cercle vers le haut et en direction de l'utilisateur.

– Lors d'une coupe avec le dessus du guide-chaîne, un coincement de la chaîne peut provoquer un contrecoup, c'est-à-dire repousser brusquement le guide-chaîne en direction de l'utilisateur.

– Chacune de ces réactions peut avoir pour effet que l'utilisateur perde le contrôle de la scie à chaîne et risque d'être grièvement blessé. Ne pas se fier uniquement aux dispositifs de sécurité installés sur la scie à chaîne. L'utilisateur d'une scie à chaîne devrait prendre différentes mesures de sécurité pour pouvoir travailler sans accident, ni blessures.

– Un rebond est la conséquence d'une utilisation incorrecte ou inadéquate de l'outil électroportatif. Il est possible de l'éviter en prenant les précautions qui s'imposent, décrites ci-après :

- **Tenir la scie à chaîne à deux mains et empoigner soigneusement les poignées, en les entourant avec les pouces. Tenir le corps et les bras dans la position idéale pour pouvoir résister aux forces de rebond.** En prenant les précautions adéquates, l'utilisateur peut maîtriser les forces de rebond. Ne jamais lâcher la scie à chaîne.
- **Éviter toute position anormale du corps et ne pas scier à bras levés.** Cette précaution évite le risque d'entrer accidentellement en contact avec le nez du guide-chaîne et permet de mieux maîtriser la scie à chaîne dans des situations inattendues.
- **Utiliser exclusivement les guide-chaînes et chaînes de rechange prescrits par le fabricant.** L'utilisation de guide-chaînes ou de chaînes de rechange qui ne conviennent pas peut entraîner la rupture de la chaîne et/ou un plus grand risque de rebond.
- **Pour l'affûtage et la maintenance de la chaîne de tronçonneuse, suivre les instructions du fabricant.** Des limiteurs de profondeur dont la hauteur a été trop réduite augmentent la tendance au rebond.

Índice

Notas relativas a este manual de instrucciones 149
Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo 149
Descripción del funcionamiento 162
Equipo de corte 163
Montar la espada y la cadena (tensado rápido de la cadena) 163
Tensar la cadena (tensado rápido de la cadena) 165
Comprobar la tensión de la cadena 165
Aceite lubricante de cadena 166
Repostar aceite de lubricación para la cadena 166
Comprobar la lubricación de la cadena 168
Freno de funcionamiento por inercia 168
Freno de cadena 169
Conectar el cargador a la red eléctrica 170
Cargar el acumulador 170
Diodos luminiscentes (LED) en el acumulador 171
Diodos luminiscentes (LED) en el cargador 173
Conectar la máquina 173
Desconectar la máquina 174
Indicaciones para el servicio 175
Mantenimiento de la espada 176
Refrigeración del motor 176
Guardar la máquina 177
Comprobar y cambiar el piñón de cadena 178
Cuidados y afilado de la cadena 178
Instrucciones de mantenimiento y conservación 182
Minimizar el desgaste y evitar daños 184
Componentes importantes 185
Datos técnicos 186
Accesorios especiales 187
Adquisición de piezas de repuesto 188
Subsanar irregularidades de funcionamiento 189
Indicaciones para la reparación 191
Gestión de residuos 191
Declaración de conformidad CE 191
Certificado de calidad 192
Indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas 193

Distinguido cliente:

Muchas gracias por haber depositado su confianza en un producto de calidad de la empresa STIHL.

Este producto se ha confeccionado con modernos procedimientos de fabricación y amplias medidas para afianzar la calidad. Procuramos hacer todo lo posible para que usted esté satisfecho con esta máquina y pueda trabajar con ella sin problemas.

En el caso de que tenga usted alguna pregunta sobre su máquina, diríjase a su distribuidor STIHL, o directamente a nuestra empresa de distribución.

Atentamente

Hans Peter Stihl

CE

Original de Instrucciones de servicio

Impreso en papel blanqueado sin cloro. Los colores de la impresión contienen aceites vegetales, por lo que el papel es reciclable.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2011
0458-701-9921-B. VA1.J11.
0000003030_003_E

STIHL®

Notas relativas a este manual de instrucciones

Símbolos gráficos

Los símbolos gráficos existentes en la máquina están explicados en este manual de instrucciones.

En función de la máquina y el equipamiento, pueden existir los siguientes símbolos gráficos en la máquina.

Depósito para aceite lubricante para cadenas; aceite lubricante para cadenas

Sentido de funcionamiento de la cadena

Tensar la cadena

Marcación de párrafos de texto

Advertencia de peligro de accidente y riesgo de lesiones para personas y de daños materiales graves.

Advertencia de daños de la máquina o de diferentes componentes.

Perfeccionamiento técnico

STIHL trabaja permanentemente en el perfeccionamiento de todas las máquinas y dispositivos; por ello, nos reservamos los derechos relativos a las modificaciones del volumen de suministro en la forma, técnica y equipamiento.

De los datos e ilustraciones de este manual de instrucciones no se pueden deducir por lo tanto derechos a reclamar.

Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo

Se deberán tomar medidas de seguridad especiales al trabajar con esta máquina porque va más rápido que con el hacha y la sierra manual, porque se trabaja a una velocidad muy alta de la cadena y los dientes de corte están muy afilados.

Antes de usarla por primera vez, leer con atención todo el manual de instrucciones y guardarlo en un lugar seguro para posteriores consultas. La inobservancia del manual de instrucciones puede tener consecuencias mortales.

Observar las normas de seguridad del país, de p. ej. las Asociaciones Profesionales del ramo, mutuas y autoridades competentes para la prevención de accidentes en el trabajo y otras.

Al trabajar por primera vez con esta máquina: dejar que el vendedor u otro especialista le enseñe cómo manejarla de forma segura – o bien tomar parte en un cursillo especializado.

Los menores de edad no deberán trabajar con esta máquina – a excepción de jóvenes de más de 16 años que estén aprendiendo bajo la tutela de un instructor.

No dejar que se acerquen niños, animales ni espectadores.

Si la máquina no se utiliza, se deberá colocar de forma que nadie corra peligro. Asegurar la máquina para que no tengan acceso a la misma personas ajenas.

El usuario es el responsable de los accidentes o peligros que afecten a otras personas o sus propiedades.

Prestar o alquilar esta máquina únicamente a personas que estén familiarizadas con este modelo y su manejo – entregarles siempre también el manual de instrucciones.

El uso de máquinas a motor que emitan ruidos puede estar limitado temporalmente por disposiciones nacionales o también comunales.

Para trabajar con esta máquina, se deberá estar descansado, encontrarse bien y estar en buenas condiciones.

Quien por motivos de salud no pueda realizar esfuerzos, debería consultar con su médico si puede trabajar con una máquina.

Tras haber ingerido bebidas alcohólicas, medicamentos que disminuyan la capacidad de reacción, o drogas, no se deberá trabajar con esta máquina.

En caso de condiciones meteorológicas desfavorables (lluvia, nieve, hielo, viento), aplazar el trabajo – **¡alto riesgo de accidente!**

Serrar sólo madera u objetos leñosos.

No se deberá utilizar la máquina para otros fines – **¡peligro de accidente!**

Sacar el acumulador de la máquina en caso de:

- Realizar trabajos de comprobación, ajuste y limpieza
- Realizar trabajos en la herramienta de corte
- Ausentarse de la máquina
- Transportar la máquina
- Guardar la máquina
- Realizar trabajos de reparación y mantenimiento
- En caso de peligro y en caso de emergencia

De esta manera, el motor no puede arrancar accidentalmente.

Acoplar únicamente herramientas, espadas, cadenas, piñones de cadena o accesorios autorizados por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente iguales. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado. Emplear sólo herramientas o accesorios de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear herramientas, espadas, cadenas, piñones de cadena y accesorios originales STIHL. Las propiedades de éstos armonizan óptimamente con el producto y las exigencias del usuario.

No realizar modificaciones en la máquina – ello puede ir en perjuicio de la seguridad. STIHL excluye cualquier responsabilidad ante daños personales y materiales que se produzcan al emplear equipos de acople no autorizados.

No emplear hidrolimpiadoras de alta presión para limpiar la máquina. El chorro de agua duro puede dañar piezas de la máquina.

No salpicar la máquina con agua.

Acumulador

- Emplear únicamente acumuladores originales STIHL
- Emplear el acumulador STIHL sólo con máquinas STIHL y sólo con cargadores STIHL
- Cargar el acumulador antes de utilizarlo
- No cargar o utilizar acumuladores que estén defectuosos, dañados o deformados. No abrir, dañar ni dejar caer el acumulador.
- Guardar el acumulador fuera del alcance de los niños

Proteger el acumulador contra la lluvia – no sumergirlo en líquidos.

Protegerlo contra la irradiación directa del sol, contra el calor y el fuego abierto – no echarlo nunca al fuego – **¡peligro de explosión!**

Utilizar y almacenar el acumulador sólo en un margen de temperatura de - 10 °C hasta máx. + 50 °C.

- No exponer el acumulador a microondas o alta presión
- No insertar objetos en las ranuras de ventilación del acumulador
- No unir nunca los contactos del acumulador con objetos de metal (cortocircuitar). El acumulador se puede dañar mediante un cortocircuito. Mantener el acumulador que no se utilice apartado de objetos de metal (p. ej. clavos, monedas, artículos de joyería). No utilizar recipientes de metal para el transporte.
- En caso de estar dañado o si no se usa correctamente, puede salir líquido del acumulador – ¡evitar el contacto cutáneo! El líquido que sale del acumulador puede producir irritaciones de la piel, quemaduras y causticación. En caso de un contacto accidental, lavarse las zonas de la piel afectadas con agua abundante y jabón. Si el líquido entra en contacto con los ojos, no frotárselos sino enjuagárselos con agua abundante durante al menos 15 minutos. Acudir adicionalmente a un médico.

Cargador

- Emplear únicamente cargadores originales STIHL
- Emplearlos sólo para cargar acumuladores STIHL, que encajen geométricamente, del tipo AP, con una capacidad de hasta 10 Ah, como máximo, y una tensión de hasta 42 voltios, como máximo
- No cargar acumuladores que estén defectuosos, dañados o deformados
- Conectar el cargador sólo a la tensión de red y frecuencia de red indicadas en el rótulo de modelo – conectar el cargador sólo a una caja de enchufe a la que se tenga buen acceso
- No emplear ningún cargador que esté defectuoso o averiado.
- No abrir el cargador
- Guardar el cargador fuera del alcance de los niños

Protegerlo contra la lluvia y la humedad.

Emplearlo y guardarlo sólo en locales cerrados y secos.

- Utilizar el cargador en temperaturas ambiente entre + 5 °C y + 40 °C
- No cubrir el cargador, a fin de que pueda enfriarse sin impedimentos
- No unir nunca los contactos del cargador (cortocircuitar) con objetos de metal (p. ej. clavos, monedas, artículos de joyería). El cargador se puede dañar mediante un cortocircuito.
- En caso de formarse humo o producirse fuego en el cargador, desenchufarlo inmediatamente de la red
- No insertar objeto alguno en las hendiduras de ventilación del cargador – **¡peligro de descarga eléctrica o bien de circuito!**
- No utilizarlo sobre bases que sean fácilmente combustibles (p. ej. papel, tejidos) ni utilizarlo en un entorno que sea fácilmente combustible – **¡peligro de incendio!**
- No utilizarlo en un entorno que corra peligro de sufrir explosiones, es decir, un entorno en el que existan líquidos (vapores), gases o materiales en polvo combustibles. Los cargadores pueden generar chispas, las cuales pueden encender el polvo o los vapores – **¡peligro de explosión!**

Examinar periódicamente el cable de conexión del cargador en cuanto a daños. En caso de dañarse el cable de conexión a la red, desenchufarla inmediatamente – **¡peligro de muerte por descarga eléctrica!**

- No desenchufarla de la red tirando del cable de conexión, sino agarrando siempre el enchufe mismo. Encargar la reparación del cable de conexión que esté dañado a un electricista
- No emplear el cable de conexión para fines ajenos al mismo, p. ej. para llevar el cargador o colgarlo
- No se permite emplear cables de conexión a la red que no correspondan a las normas
- Tender el cable de conexión y marcarlo, de manera que no no sufra daños y que nadie pueda correr peligro – peligro de tropezar

Disminuir el peligro de descarga eléctrica:

- Enchufándolo sólo a una caja de enchufe que esté debidamente instalada
- El aislamiento del cable de conexión y el enchufe deberán estar en perfecto estado

Tras haber utilizado el cargador, desenchufarlo de la red.

Ropa y equipo

Ponerse la ropa y el equipo reglamentarios.

La ropa deberá ser apropiada y no estorbar. Llevar ropa ceñida con **elemento protector contra cortes** – traje combinado, ningún abrigo de trabajo.

No ponerse ropa que se pueda enganchar en la madera, arbustos o piezas de la máquina que estén en movimiento. Tampoco bufanda, corbata ni artículos de joyería. Recogerse el pelo largo y sujetarlo (con un pañuelo, gorra, casco, etc.).

Ponerse **botas protectoras** – con protección contra cortes, suelas adherentes y protección de acero

Ponerse **casco protector** – si existe el riesgo de que puedan caer objetos.

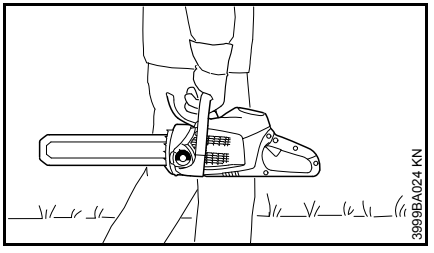
Ponerse **gafas protectoras** o un **protector para la cara** y un **protector acústico** "personal" – p. ej. protectores de oídos.

Ponerse **guantes resistentes**.

STIHL ofrece una extensa gama de equipamiento de protección personal.

Transporte del aparato

Desconectar siempre la máquina y sacar el acumulador de la misma, poner el protector salvamanos en 🔓 y colocar el protector de la cadena – también para el transporte en distancias cortas. De esta manera, el motor no puede arrancar accidentalmente.



Llevar la máquina sólo por el asidero tubular – la espada, orientada hacia atrás.

En vehículos: asegurar la máquina para que no vuelque, no se dañe ni se derrame aceite para la cadena.

Antes del trabajo

Comprobar que el estado de la máquina reúna condiciones de seguridad – tener en cuenta los capítulos correspondientes del manual de instrucciones:

- Freno de cadena y protector salvamanos, operativos
- Espada, correctamente montada
- Cadena, correctamente tensada
- La palanca de mando y el botón de bloqueo mando tienen que funcionar con suavidad – los interruptores tienen que volver a la posición de salida al soltarlos
- Palanca de mando, bloqueada no estando oprimido el botón de bloqueo
- No modificar los dispositivos de mando ni los de seguridad

- Las empuñaduras tienen que estar limpias y secas, libres de aceite y suciedad – es importante para manejar la máquina de forma segura
- Examinar los contactos existentes en la cavidad del acumulador de la máquina en cuanto a cuerpos extraños
- Colocar correctamente el acumulador – se tiene que oír encastrar
- No emplear ningún acumulador que esté averiado o deformado

El aparato sólo se deberá utilizar si reúne condiciones de seguridad para el trabajo – **¡peligro de accidente!**

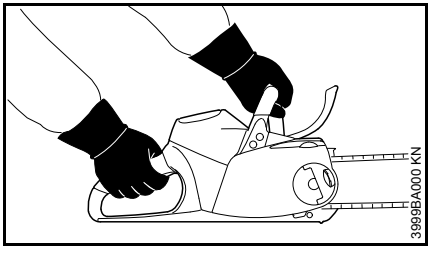
Conectar la máquina

Hacerlo sólo sobre terreno llano, adoptar una postura estable y segura, sujetar la máquina de forma segura – la herramienta de corte no deberá tocar objeto alguno ni el suelo.

La máquina la maneja una sola persona – no permitir la presencia de otras personas en la zona de trabajo – ni siquiera al conectarla.

No conectar la máquina, si la cadena se encuentra dentro de un corte.

Sujeción y manejo de la máquina



Sujetar la máquina siempre **con ambas manos:** la mano derecha, en la empuñadura trasera – también al tratarse de zurdos. Para guiarla de forma segura, asir firmemente el asidero tubular y la empuñadura con los pulgares.

Durante el trabajo

Adoptar siempre una postura estable y segura.

En caso de peligro inminente o bien de emergencia, desconectar inmediatamente la máquina, poner el protector salvamanos en 🔒 y sacar el acumulador de la máquina.

La máquina la maneja una sola persona – no permitir la presencia de otras personas en la zona de trabajo.

No trabajar con la máquina al llover ni en un entorno mojado o muy húmedo – el motor no está protegido contra el agua.

No dejar la máquina expuesta a la lluvia.

Atención al estar el suelo helado, mojado, nevado o si hay placas de hielo, en pendientes, en terreno irregular, o sobre madera recientemente pelada (cortezas) – **¡peligro de resbalar!**

Cuidado con tocones, raíces y fosas – **¡peligro de tropezar!**

No trabajar solo – observar siempre una distancia apropiada respecto de otras personas a las que se pueda llamar para que presten auxilios en caso de emergencia.

Al llevar un protector para los oídos, hay que prestar más atención y tener más precaución – se perciben peor las señales de aviso de peligro (gritos, señales acústicas y similares).

Hacer siempre oportunamente pausas en el trabajo, para prevenir el cansancio y el agotamiento – **¡peligro de accidente!**

Los polvos que se producen durante el trabajo (p. ej. el de madera) pueden ser nocivos para la salud. En caso de acumularse polvo, ponerse una mascarilla protectora.

No fumar trabajando con la máquina ni en el entorno inmediato de la misma – **¡peligro de incendio!**

Comprobar la cadena de aserrado, a intervalos breves y hacerlo inmediatamente si se percibe algún cambio:

- Desconectar la máquina, esperar hasta que se detenga la cadena, sacar el acumulador de la máquina
- Comprobar el estado y el asiento firme
- Fijarse en si está afilada

No tocar la cadena estando conectada la máquina. Si la cadena se bloquea con algún objeto, desconectar inmediatamente la máquina – quitar sólo entonces el objeto – **¡peligro de lesiones!**

Antes de ausentarse de la máquina: desconectar la máquina, poner el protector salvamanos en 🔒 y sacar el acumulador de la máquina.

Antes de ausentarse de la máquina: desconectar la máquina, poner el protector salvamanos en 🔒 y sacar el acumulador de la máquina. **¡Peligro de lesiones!** – por un arranque accidental del motor

La máquina está equipada con un sistema que permite parar rápidamente la cadena – la cadena se detiene inmediatamente, si se suelta la palanca de mando – véase "Freno de funcionamiento por inercia".

Controlar periódicamente esta función a intervalos breves. No trabajar con la máquina y la cadena sigue funcionando tras haber soltado la palanca de mando – véase "Freno de funcionamiento por inercia" – **¡peligro de lesiones!** Acudir a un distribuidor especializado.

En el caso de que la máquina haya sufrido percances para los que no está prevista (p. ej., golpes o caídas), se ha de verificar sin falta que funcione de forma segura antes de seguir utilizándola – véase también "Antes del trabajo". Comprobar sobre todo la operatividad de los dispositivos de seguridad. De ningún modo se deberá seguir utilizando máquinas que ya no sean seguras. En caso de dudas, consultar a un distribuidor especializado.

Después del trabajo

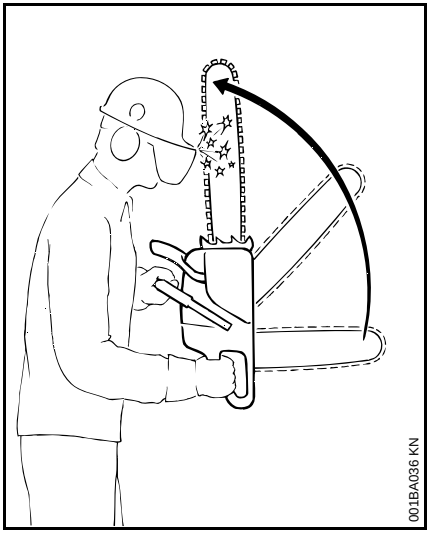
Limpiar el polvo y suciedad de la máquina – no emplear disolventes de grasa.

Fuerzas de reacción

Las fuerzas de reacción que con mayor frecuencia se producen son: el rebote, el golpe de retroceso y el tirón hacia delante.

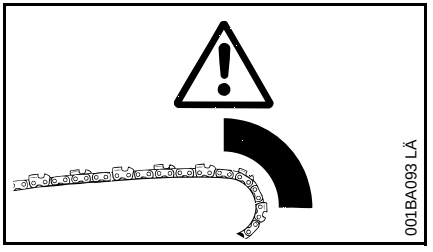
Peligro por rebote

El rebote puede ocasionar cortes mortales.



Al producirse un rebote (kickback), la sierra es lanzada repentinamente y de forma incontrolable hacia el operario.

Un rebote se produce, p. ej. si



- La cadena entra accidentalmente en contacto con madera u otro objeto sólido por el sector del cuarto superior de la punta de la espada – p. ej. si se toca involuntariamente otra rama al desramar
- La cadena queda aprisionada brevemente en el corte por la punta de la espada

Freno de cadena QuickStop:

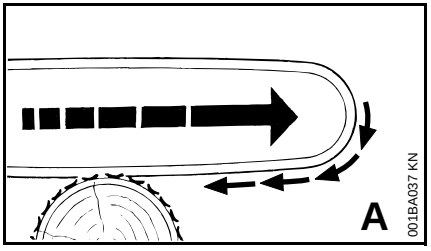
Con este freno se reduce el peligro de lesiones en determinadas situaciones – no se puede impedir el rebote mismo. Al activarse el freno de cadena, ésta se detiene en una fracción de segundo – véase el apartado "Freno de cadena" en este manual de instrucciones.

Disminuir el riesgo de rebote

- Trabajando con prudencia y correctamente
- Sujetando firmemente la sierra bien empuñada con ambas manos
- Trabajando sólo a pleno gas
- Fijándose en la punta de la espada
- No serrar con la punta de la espada

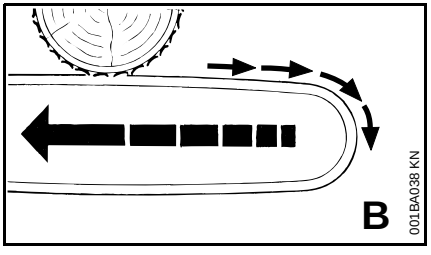
- Teniendo cuidado con ramas pequeñas y resistentes, monte bajo y vástagos – la cadena puede trabarse en ellos
- No cortar nunca varias ramas a la vez
- No agachándose demasiado al trabajar
- No serrando a más altura de los hombros
- Introduciendo la espada sólo con el máximo cuidado en un corte ya empezado
- Trabajando en el "corte de punta" únicamente si se está familiarizado con esta técnica de trabajo
- Prestando atención a la posición del tronco y a fuerzas que puedan cerrar el corte y aprisionar la cadena
- Trabajando únicamente con la cadena correctamente afilada y tensada – la distancia del limitador de profundidad no debe ser demasiado grande
- Empleando una cadena de baja tendencia al rebote y una espada de cabeza pequeña

Tirón hacia delante (A)



Cuando, al cortar con el lado inferior de la espada – corte normal – la cadena se traba o topa en un objeto sólido en la madera, la máquina puede ser absorbida bruscamente hacia el tronco – **para evitarlo, aplicar siempre de forma segura el tope de garras**.

Golpe de retroceso (B)



Cuando, al cortar con el lado superior de la espada – corte del revés – la cadena se traba o topa en un objeto sólido en la madera, la máquina puede sufrir un golpe de retroceso hacia el operario – **para evitarlo**:

- No aprisionar el lado superior de la espada
- No retorcer la espada en el corte

Prestar la máxima atención

- A troncos colgantes
- A troncos que estén bajo tensión por haber caído desfavorablemente entre otros árboles
- Al trabajar en troncos tumbados por el viento

En estos casos, no trabajar con la máquina – sino utilizar mordazas, un torno de cable o un tractor.

Sacar troncos sueltos y desramados. Efectuar los trabajos de corte en lugares abiertos.

La **madera muerta** (madera seca, podrida o muerta) representa un peligro considerable y difícil de calcular. La detección del peligro resulta dificultosa o prácticamente imposible. Emplear recursos como tornos de cable o tractores.

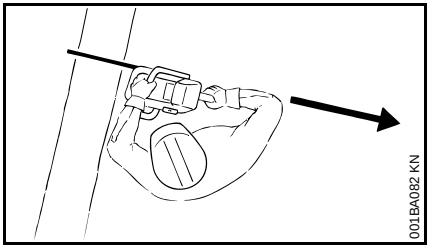
Al **talar cerca de carreteras, carriles, cables de corriente eléctrica**, etc. trabajar con especial precaución. En caso necesario, informar a la policía, a las empresas de abastecimiento público o a la del ferrocarril.

Serrar

Trabajar con tranquilidad y prudencia – sólo en buenas condiciones de luz y visibilidad. No dañar a otros – trabajar con prudencia.

A los principiantes les recomendamos practicar el corte de madera redonda en un caballete – véase "Serrar madera delgada".

Emplear en lo posible una espada corta: la cadena, la espada y el piñón de cadena tienen que armonizar entre sí y con la máquina.



No poner ninguna parte del cuerpo en el **sector de giro** prolongado de la cadena.

Retirar máquina de la madera sólo estando la cadena en funcionamiento.

Emplear la máquina únicamente para serrar – no hacerlo para apalancar o apartar ramas o raíces adventicias.

No cortar desde abajo ramas que estén colgando.

Tener cuidado al cortar madera astillada – **¡peligro de lesiones por trozos de madera arrastrados!**

No dejar que la máquina toque cuerpos extraños: las piedras, clavos, etc. pueden salir despedidos y dañar la cadena – la máquina puede rebotar.

Al trabajar en pendientes, colocarse siempre en la parte superior o al lado del tronco o del árbol tumbado. Prestar atención a troncos que rueden.

Al efectuar trabajos en lo alto:

- Emplear siempre una plataforma elevadora
- No trabajar nunca sobre una escalera o estando de pie en el árbol
- Ni sobre objetos inestables
- No trabajar a una altura superior a la de los hombros.
- Ni con una mano sola

Aplicar la máquina al corte acelerada a fondo y aplicar firmemente el tope de garras – no serrar hasta entonces.

No trabajar nunca sin tope de garras, ya que la sierra puede arrastrar al operario hacia delante. Aplicar siempre de forma segura el tope de garras.

Al final del corte, la máquina deja de apoyarse en el corte por medio del equipo de corte. El usuario tiene que absorber la fuerza del peso de la máquina – **¡peligro de pérdida del control!**

Talar

La tala sólo deberá efectuarla quien haya sido formado e instruido para ello. No deberán talar ni desramar quienes no tengan experiencia con la máquina – **¡alto peligro de accidente!**

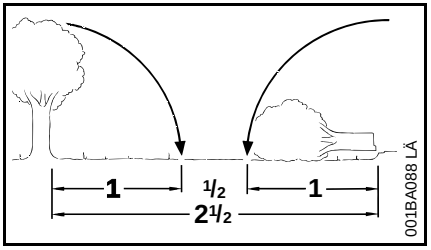
La motosierra de acumulador es apropiada para talar y desramar árboles sólo en ciertas condiciones.

No obstante, si se talara y desramara un árbol con una motosierra de acumulador, se han de tener en cuenta sin falta las siguientes indicaciones.

Tener en cuenta las normas específicas del país relativas a la técnica de talado.

En la zona de talado sólo deberán encontrarse personas que participen en los trabajos de talado.

Controlar que nadie corra peligro por la caída del árbol talado – las llamadas de advertencia pueden pasar inadvertidas por el ruido del motor.



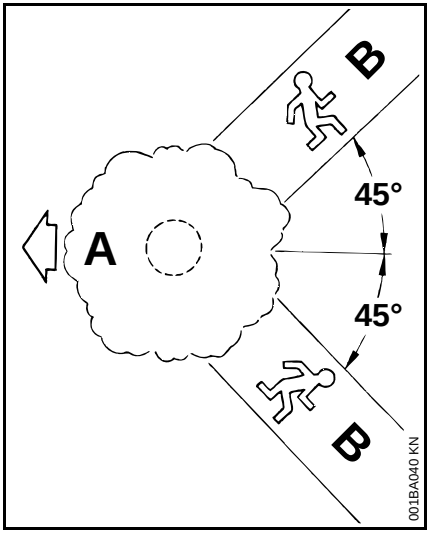
La distancia hasta el próximo lugar de trabajo debe ser de al menos 2 veces y 1/2 la longitud del árbol

Establecer el sentido de caída y las vías de retirada

Elegir el espacio del arbolado en el que se pueda talar el árbol.

Al hacerlo, tener en cuenta:

- La inclinación natural del árbol
- Extensión de ramas extraordinariamente fuerte, crecimiento asimétrico, daños en la madera
- Sentido y velocidad del viento – no talar si el viento es fuerte
- Sentido de la pendiente
- Árboles contiguos
- Carga de nieve
- Tener en cuenta el estado de salud del árbol – tener especial cuidado con los daños en el tronco o madera muerta (madera seca, podrida o muerta)



A Sentido de talado
B Vías de retirada

- Establecer vías de retirada para todos los participantes en los trabajos – en un ángulo de unos 45° en diagonal, hacia atrás
- Limpiar las vías de retirada, apartar los obstáculos
- Deponer las herramientas y máquinas a una distancia segura – pero no en las vías de retirada
- Al talar, situarse sólo en el lateral del tronco que vaya a caer, y retroceder sólo lateralmente hacia la vía de retirada
- En pendientes pronunciadas, establecer las vías de retirada en sentido paralelo a la pendiente
- Al retroceder, prestar atención a las ramas que caigan y fijarse en la zona de la copa

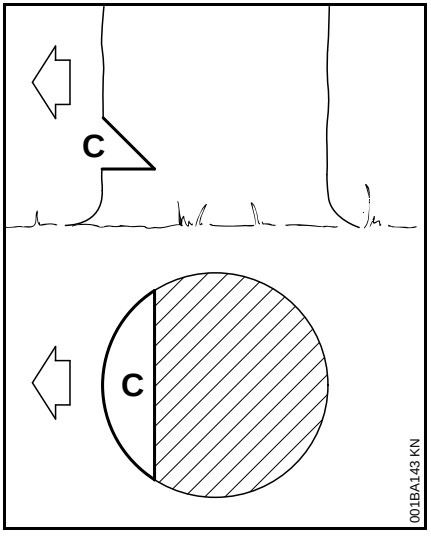
Preparar la zona de trabajo en el tronco

- Quitar las ramas, la maleza y los obstáculos que molesten de la zona de trabajo en torno al tronco – postura estable para todos los ocupados
- Limpiar a fondo el pie del tronco (p. ej. con el hacha) – la arena, piedras y otros cuerpos extraños hacen que la cadena se vuelva roma

- Cortar las raíces adventicias grandes: primero la más grande – proceder primero en sentido vertical y luego en sentido horizontal – sólo al tratarse de madera sana

Establecer la muesca de caída

Para el orden del corte horizontal y del oblicuo se admiten varias posibilidades – tener en cuenta las normas específicas de los países relativas a la técnica de talado.



La muesca de caída (C) determina el sentido de talado.

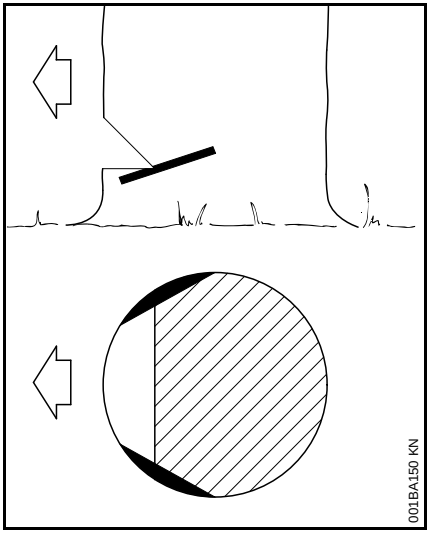
STIHL recomienda el siguiente procedimiento:

- Hacer el corte horizontal – al hacerlo, controlar el sentido de talado con la marca de talado
- Establecer un corte oblicuo de unos 45°
- Revisar la muesca de caída – corregirla si fuera necesario

Importante:

– Muesca de caída, en ángulo recto respecto del sentido de talado
– Lo más cerca posible del suelo
– Cortar 1/5 hasta 1/3 del diámetro del tronco

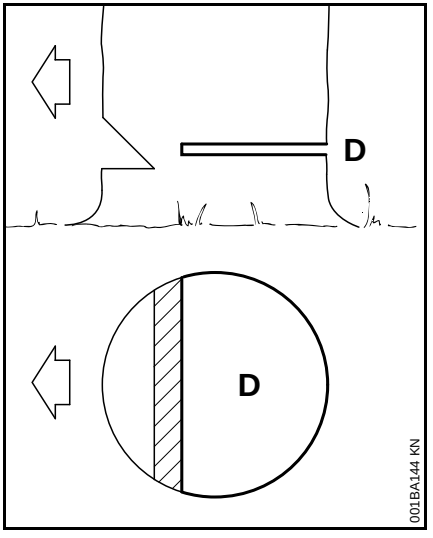
Cortes de albura



Los cortes de albura impiden que se desgarre la albura al talar el tronco en maderas de fibras largas – cortar en ambos lados del tronco a la altura de la base de la muesca de caída hasta aprox. 1/10 del diámetro del tronco – al tratarse de troncos de cierto grosor, cortar hasta el ancho de la espada, como máximo.

Al tratarse de madera enferma, no hacer cortes de albura.

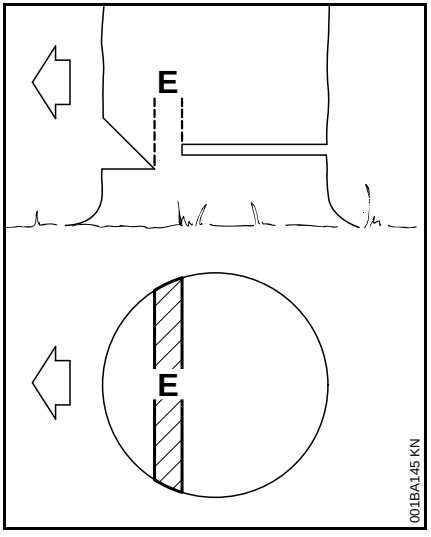
Corte de talado



Antes de iniciar el corte de talado, avisar a los demás en voz alta con "¡atención!".

- Hacer el corte de talado (D) a un poco más de altura que el corte horizontal de la muesca de caída
- Exactamente horizontal
- Entre el corte de talado y la muesca de caída deberá dejarse aprox. 1/10 del diámetro del tronco = arista de ruptura

Introducir oportunamente cuñas en el corte de talado – solamente cuñas de madera, metal ligero o plástico – nunca cuñas de acero. Las cuñas de acero dañan la cadena y pueden provocar un rebote.

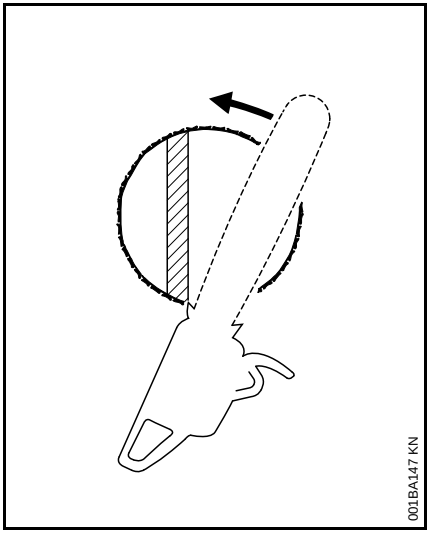


La **arista de ruptura** (E) hace el papel de bisagra en la caída del árbol.

– No cortarla de ninguna manera al efectuar el corte de talado – de hacerlo, el sentido de caída puede divergir del previsto – **¡peligro de accidente!**
– Al tratarse de troncos podridos, dejar una arista de ruptura más ancha

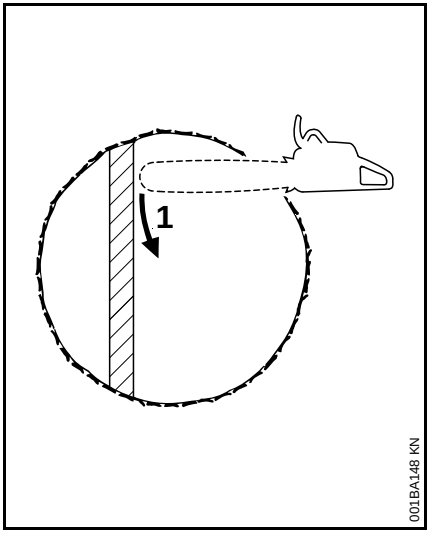
Inmediatamente antes de caer el árbol, avisar por segunda vez con "¡atención!".

Trocos delgados: corte de abanico sencillo



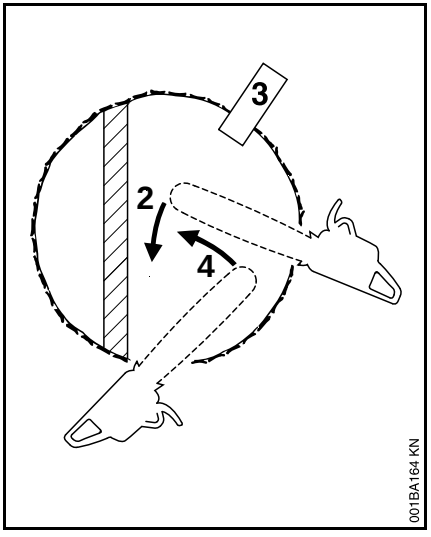
- Aplicar el tope de garras detrás de la arista de ruptura. Girar la máquina alrededor de este punto – sólo hasta la arista de ruptura – al hacerlo, el tope de garras se mueve alrededor del tronco.

Trocos gruesos: corte de abanico en secuencias



Realizar un corte de abanico en secuencias (corte de varios sectores), si el diámetro del tronco es superior a la longitud de corte de la máquina.

1. **Primer corte**
   Introducir la punta de la espada en la madera por detrás de la arista de ruptura – guiar la motosierra en posición absolutamente horizontal y girarla lo máximo posible – utilizar el tope de garras como punto de giro – cambiar lo menos posible la posición de la máquina.



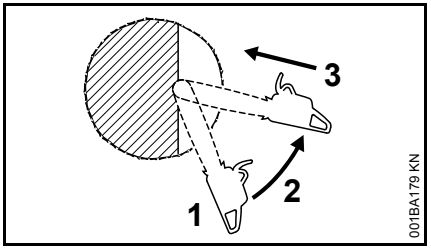
2. Al cambiar de posición para el siguiente corte, la espada se deberá dejar por completo dentro del tronco para evitar un corte de talado desigual – aplicar de nuevo el tope de garras, etc.
3. Poner una cuña (3)
4. Último corte: aplicar la máquina de la misma forma que en el corte de abanico sencillo – ¡no cortar la arista de ruptura!

Técnicas de corte especiales

El corte de punta y el corte de corazón requieren formación y experiencia.

Corte de punta

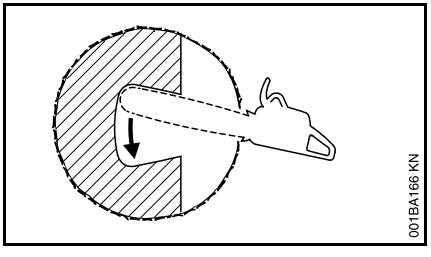
– Al talar árboles que cuelguen hacia delante
– Como corte de descarga al trocear
– En trabajos de bricolaje



- Utilizar cadenas de baja tendencia al rebote y trabajar con especial cuidado

1. Aplicar la espada por el lado inferior de la punta – no hacerlo por el lado superior – **¡peligro de rebote!** Serrar hasta que la espada se haya introducido el doble de su ancho en el tronco
2. Girar lentamente a la posición de corte de punta – **¡peligro de rebote o golpe de retroceso!**
3. Efectuar con cuidado el corte de punta – **¡peligro de golpe de retroceso!**

Corte de corazón



– Si el diámetro del tronco es de más del doble que la longitud de la espada
– Si en troncos especialmente gruesos queda un núcleo
– En árboles que sean difíciles de talar (p. ej., roble, haya), para observar con mayor exactitud el sentido de talado y que no se desgarre el núcleo duro del tronco
– En madera blanda de árboles de fronda, para quitar la tensión interna del tronco e impedir que se desgarren astillas del tronco

- Efectuar con cuidado el corte de punta en la muesca de caída – **¡peligro de golpe de retroceso!** - girarla luego en el sentido de la flecha

Desramar

El desrame sólo deberá efectuarlo quien haya sido formado e instruido para ello. No deberán talar ni desramar quienes no tengan experiencia con la máquina – **¡alto peligro de accidente!**

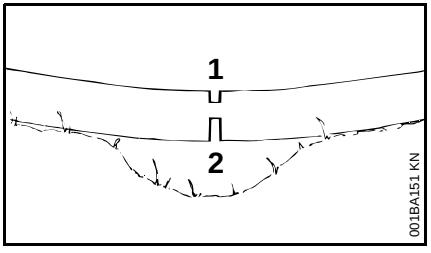
– Utilizar una cadena de baja tendencia al rebote
– Apoyar la máquina en lo posible
– No desramar estando de pie sobre el tronco
– No serrar con la punta de la espada
– Prestar atención a ramas que estén bajo tensión
– No cortar nunca varias ramas a la vez

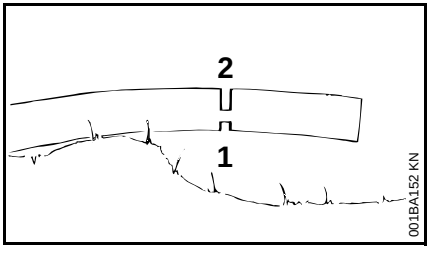
Cortar madera delgada

– Utilizar un dispositivo de fijación firme y estable – un caballete
– No sujetar la madera con el pie
– No permitir que otras personas sujeten la madera, ni que ayuden

Madera tumbada o parada bajo tensión

Cortar sin falta en el orden correcto (primero el lado de presión (1), luego el lado de tracción (2); de no hacerlo, la máquina puede quedar aprisionada o rebotar – **¡peligro de lesiones!**



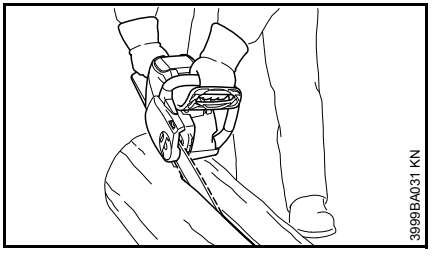


- Hacer un corte de descarga en el lado de presión (1)
- Realizar el corte de tronzado en el lado de tracción (2)

En el corte de tronzado desde abajo hacia arriba (corte del revés) – **¡peligro de golpe de retroceso!**

La madera tumbada no debe tocar el suelo por el punto donde se haga el corte – de lo contrario, se dañaría la cadena.

Corte longitudinal



Técnica de aserrado sin utilizar el tope de garras – peligro de tirón hacia delante – aplicar la espada en un ángulo lo más plano posible – proceder con especial cuidado – **¡peligro de rebote!**

Vibraciones

Esta máquina se distingue por una escasa exposición de las manos a las vibraciones.

Pese a ello, se le recomienda al usuario someterse a un examen médico, en el caso que pudiera tenerse la sospecha, en casos aislados, de transtornos circulatorios en las manos (p. ej. hormigueo en los dedos).

Mantenimiento y reparaciones

Ante cualesquiera trabajos de reparación y mantenimiento, poner el protector salvamanos en 🔒 y sacar el acumulador de la máquina. De esta manera, el motor no puede arrancar accidentalmente.

Efectuar con regularidad los trabajos de mantenimiento de la máquina. Efectuar únicamente trabajos de mantenimiento y reparaciones que estén descritos en el manual de instrucciones. Encargar todos los demás trabajos a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL. Las propiedades de éstas armonizan óptimamente con el producto y las exigencias del usuario.

No realizar modificaciones en la máquina – ello puede ir en perjuicio de la seguridad – **¡peligro de accidente!**

Comprobar regularmente los contactos eléctricos así como el cable de conexión y el enchufe de la red en cuanto a aislamiento perfecto y envejecimiento (fragilidad).

Los componentes eléctricos, como p. ej. el cable de conexión del cargador, sólo se deberán reparar o renovar por electricistas profesionales.

Examinar el guardacadenas – cambiarlo si está dañado.

Tener en cuenta las instrucciones de afilado – para manejar la máquina de forma segura y correcta, mantener siempre la cadena y la espada en perfecto estado, la cadena afilada y tensada correctamente, y bien lubricada.

Cambiar oportunamente la cadena, la espada y el piñón de cadena.

Almacenar el aceite lubricante de cadena únicamente en recipientes reglamentarios y correctamente rotulados.

En caso de un funcionamiento anómalo del freno de cadena, desconectar inmediatamente la máquina y sacar el acumulador – **¡peligro de lesiones!** Acudir a un distribuidor especializado – no utilizar la máquina hasta que esté subsanada la anomalía, véase "Freno de cadena".

Limpiar las piezas de plástico con un paño. Los detergentes agresivos pueden dañar el plástico.

Comprobar los tornillos de fijación en los dispositivos de seguridad y la herramienta de corte en cuanto a asiento firme y apretarlos si lo requiere su estado.

Limpiar las hendiduras de aire de refrigeración en la carcasa del motor si lo requiere su estado.

Mantener limpias las ranuras de guía del acumulador – limpiarlas si lo requiere su estado.

Guardar la máquina de forma segura en un local seco, poner el protector salvamanos en y guardarla únicamente con el acumulador quitado.

Descripción del funcionamiento

La máquina funciona con un acumulador (batería recargable). Para cargar el acumulador, emplear únicamente cargadores STIHL.

Intercambio de datos

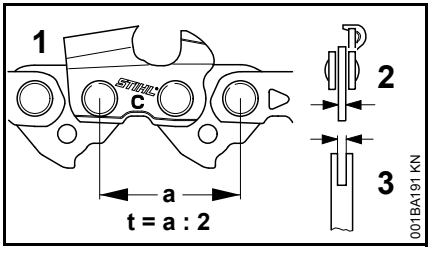
La máquina, el acumulador y el cargador intercambian informaciones. Sólo si funciona el intercambio de datos, el cargador podrá cargar el acumulador y éste podrá suministrar la corriente necesaria a la máquina. Por ello, emplear la máquina sólo con los acumuladores STIHL y los cargadores STIHL que estén autorizados.

Equipo de corte

STIHL es el único fabricante que produce por sí mismo motosierras, espadas, cadenas de aserrado y piñones de cadena.

La cadena, la espada y el piñón de cadena forman el equipo de corte.

El equipo de corte contenido en el volumen de suministro está armonizado óptimamente con la motosierra.



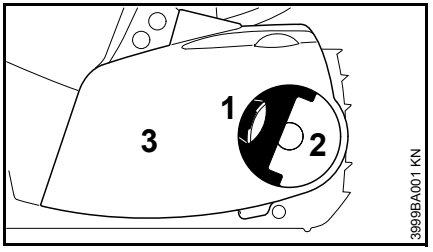
– El paso (t) de la cadena (1), del piñón de cadena y de la estrella de inversión de la espada Rollomatic tienen que coincidir
– El grosor del eslabón impulsor (2) de la cadena (1) tiene que armonizar con el ancho de ranura de la espada (3)

En el caso de emparejar componentes que no armonicen entre sí, el equipo de corte se podrá dañar irreparablemente ya tras un breve tiempo de servicio.

Montar la espada y la cadena (tensado rápido de la cadena)

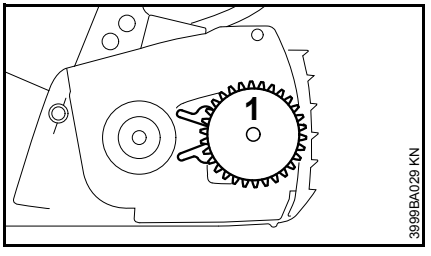
Desmontar la tapa del piñón de cadena

- Poner el protector salvamanos en la posición
- Sacar el acumulador de la máquina

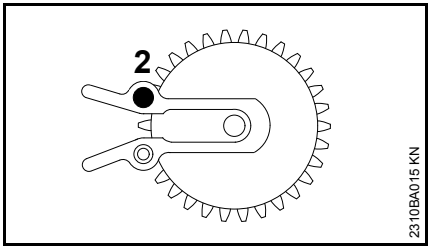


- Desplegar el asidero (1) (hasta que encastre)
- Girar la tuerca de aletas (2) hacia la izquierda, hasta que cuelgue floja en la tapa del piñón de cadena (3)
- Quitar la tapa del piñón de cadena (3)

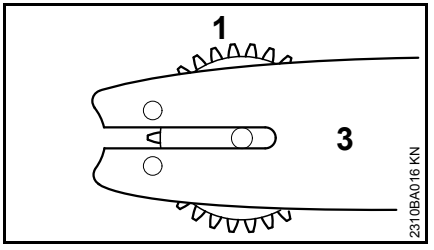
Montar el disco tensor



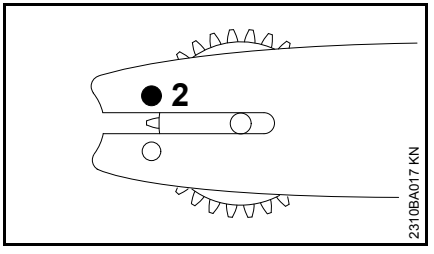
- Quitar el disco tensor (1) y darle la vuelta



- Desenroscar el tornillo (2)

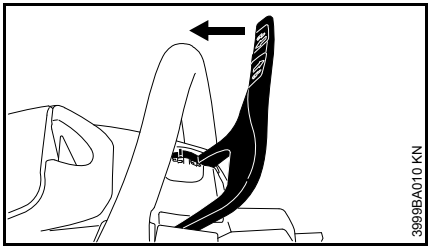


- Posicionar entre sí el disco tensor (1) y la espada (3)



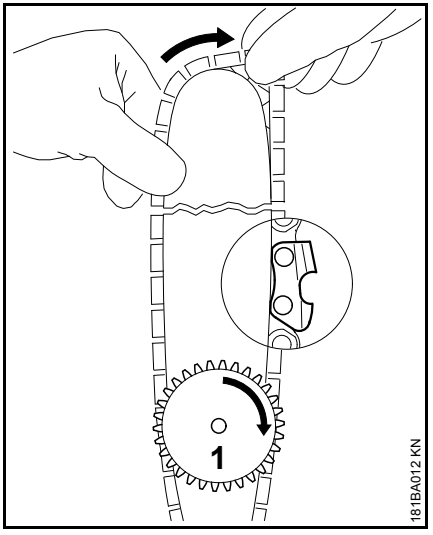
- Aplicar el tornillo (2) y apretarlo

Desactivar el freno de cadena



- Tirar del protector salvamanos hacia el asidero tubular hasta que se oiga hacer clic y el protector salvamanos se encuentre en la posición – el freno de cadena está desactivado

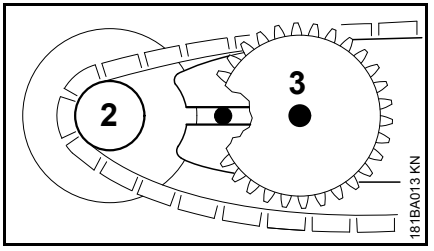
Colocar la cadena



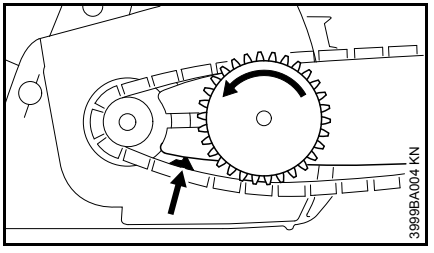
⚠

Ponerse guantes protectores – peligro de lesiones por los dientes de corte afilados

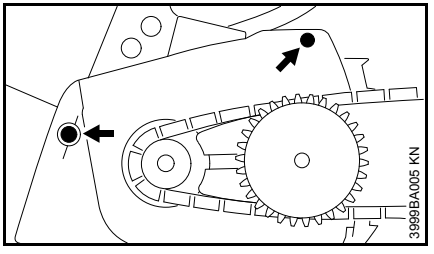
- Colocar la cadena – empezar por la punta de la espada – fijarse en la posición del disco tensor y las aristas de corte
- Girar el disco tensor (1) hacia la derecha hasta el tope
- Girar la espada, de manera que el disco tensor esté orientado hacia el usuario



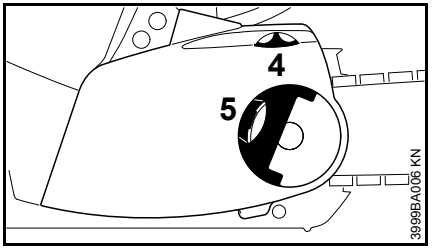
- Colocar la cadena sobre el piñón de cadena (2)
- Calar la espada sobre el tornillo con collar (3), la cabeza del tornillo con collar trasero tiene que penetrar en el agujero oblongo



- Colocar el eslabón impulsor en la ranura de la espada (flecha) y girar el disco tensor hacia la izquierda, hasta el tope



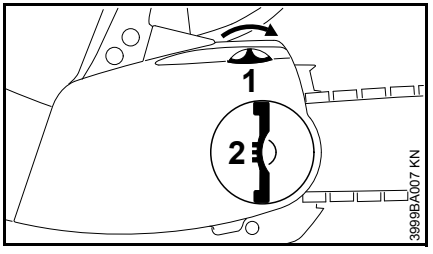
- Aplicar la tapa del piñón de cadena; al hacerlo, colocar los salientes de guía en las aberturas de la carcasa del motor



Al aplicar la tapa del piñón de cadena, tienen que engranar entre sí los dientes de la rueda tensora y los del disco tensor; si es necesario,

- Girar un poco la rueda tensora (4) hasta que se pueda aplicar la tapa del piñón de cadena contra la carcasa del motor
- Desplegar el asidero (5) (hasta que encastre)
- Aplicar la tuerca de aletas y apretarla ligeramente
- Para continuar, véase "Tensar la cadena"

Tensar la cadena (tensado rápido de la cadena)



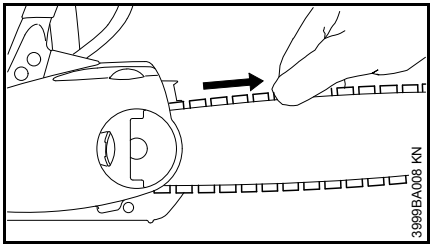
Para el retensado durante el trabajo:

- Sacar el acumulador de la máquina
- Desplegar el asidero de la tuerca de aletas y aflojar dicha tuerca
- Girar la rueda tensora (1) hacia la derecha, hasta el tope
- Apretar firmemente la tuerca de aletas (2) a mano
- Plegar el asidero de la tuerca de aletas
- Para continuar, véase "Comprobar la tensión de la cadena de aserrado"

Una cadena nueva se ha de retensar con más frecuencia que otra que lleve más tiempo en servicio.

- Controlar con cierta frecuencia la tensión de la cadena – véase "Indicaciones para el servicio"

Comprobar la tensión de la cadena



- Sacar el acumulador de la máquina
- Ponerse guantes protectores
- Tirar del protector salvamanos hacia el asidero tubular hasta que se oiga hacer clic y el protector salvamanos se encuentre en la posición – el freno de cadena está desactivado
- La cadena tiene que estar aplicada al lado inferior de la espada y se tiene que poder mover sobre la espada tirando de aquélla con la mano
- De ser necesario, retensar la cadena

Una cadena nueva se ha de retensar con más frecuencia que otra que lleve más tiempo en servicio.

- Controlar con cierta frecuencia la tensión de la cadena, véase "Indicaciones para el servicio"

Aceite lubricante de cadena

Para la lubricación automática y duradera de la cadena y la espada – emplear sólo aceite lubricante para cadenas de calidad – utilizar preferentemente el STIHL Bioplus que es rápidamente biodegradable.

El aceite biológico para la lubricación de la cadena tiene que tener suficiente resistencia al envejecimiento (p. ej. STIHL Bioplus). El aceite con escasa resistencia al envejecimiento tiende a resinificarse rápidamente. Como consecuencia, se forman depósitos sólidos, difíciles de limpiar, especialmente en el sector del accionamiento de la cadena y en la cadena – que incluso provocan el bloqueo de la bomba de aceite.

La duración de la cadena y la espada depende en gran manera de la naturaleza del aceite lubricante – emplear por ello sólo aceite lubricante especial para cadenas.

¡No emplear aceite usado! El aceite usado puede provocar cáncer de piel si el contacto cutáneo es prolongado y repetido y daña el medio ambiente

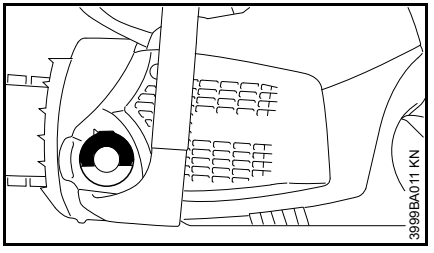
El aceite usado no posee las propiedades lubricantes necesarias y no es apropiado para la lubricación de la cadena.

Repostar aceite de lubricación para la cadena

- Controlar el nivel antes de iniciar el trabajo, durante el trabajo de aserrado y cada vez que se cambie el acumulador
- Repostar aceite lubricante para cadenas a más tardar tras cambiar dos veces el acumulador

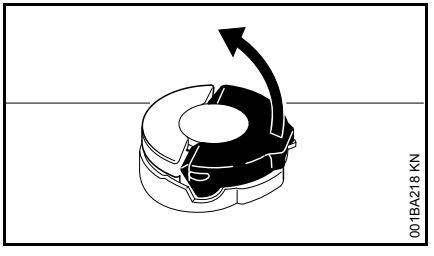
Si no baja el nivel de aceite en el depósito, podrá existir una irregularidad en el suministro de aceite lubricante: comprobar la lubricación de la cadena, limpiar los canales de aceite, acudir eventualmente a un distribuidor especializado. STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones sólo a un distribuidor especializado STIHL.

Cierre del depósito de aceite

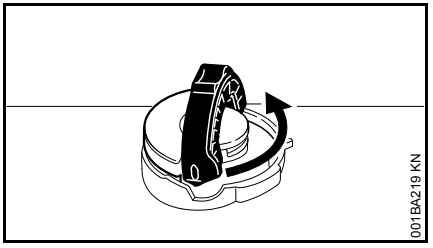


- Limpiar a fondo el cierre del depósito de aceite y su entorno, a fin de que no penetre suciedad en el depósito
- Posicionar la máquina, de manera que el cierre del depósito esté orientado hacia arriba

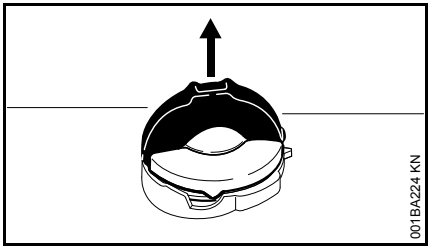
Abrir



- Desplegar el estribo hasta que se encuentre en posición vertical



- Girar el cierre en sentido antihorario (1/4 de vuelta, aprox.)



- Quitar el cierre del depósito

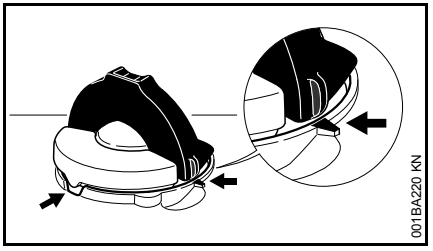
Repostar aceite de lubricación para la cadena

Al repostar, no derramar aceite lubricante para cadenas ni llenar el depósito hasta el borde.

STIHL recomienda utilizar el sistema de llenado STIHL para aceite lubricante para cadenas (accesorio especial).

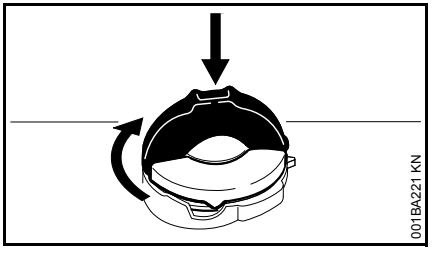
- Repostar aceite de lubricación para la cadena

Cerrar

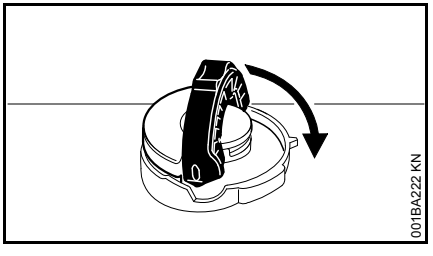


El estribo está en posición vertical:

- Aplicar el cierre – las marcas de posición en el cierre y la boca de llenado tienen que estar alineadas entre sí
- Presionar el cierre hacia abajo hasta el tope

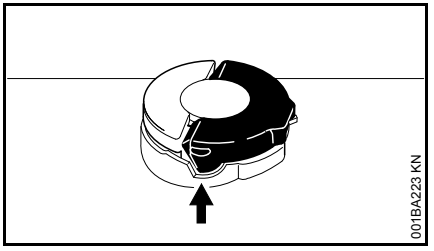


- Mantener el cierre presionado y girarlo en sentido horario hasta que encastre

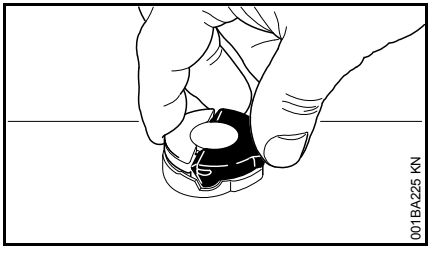


- Abatir el estribo hasta el tope

Comprobar el enclavamiento



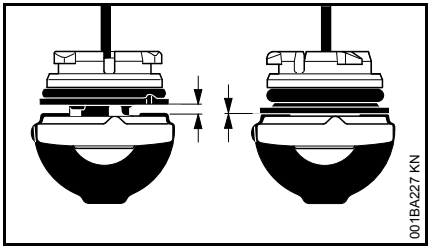
– El saliente del estribo tiene que encontrarse por completo en el rebaje (flecha)



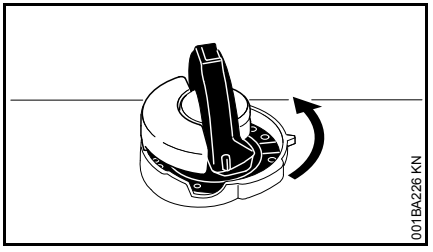
- Agarrar el cierre – éste está correctamente enclavado, si no se deja mover ni quitar

Si el cierre no se deja mover o quitar

La parte inferior del cierre está girada respecto de la parte superior:

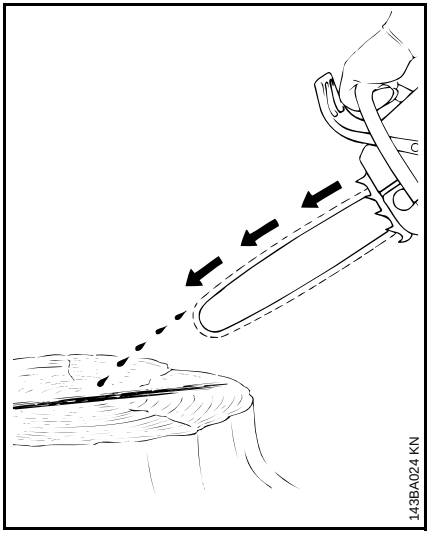


Izquierda:	parte inferior del cierre, girada
Derecha:	parte inferior del cierre, en posición correcta



- Aplicar el cierre y girarlo en sentido antihorario hasta que encaje en el asiento de la boca de llenado
- Seguir girando el cierre en sentido antihorario (aprox. 1/4 de vuelta) – así se gira la parte inferior del cierre a la posición correcta
- Girar el cierre en sentido horario y cerrarlo – véase los apartados "Cerrar" y "Comprobar el enclavamiento"

Comprobar la lubricación de la cadena



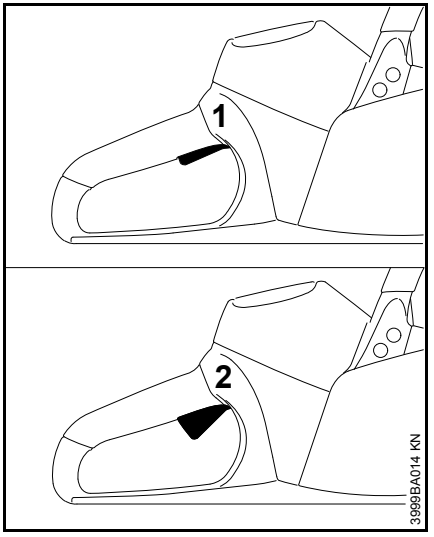
La cadena tiene que despedir siempre un poco de aceite.

¡No trabajar nunca sin lubricación de la cadena! Si la cadena funciona en seco, se destruye irreparablemente el equipo de corte en breve tiempo. Antes de empezar a trabajar, controlar siempre la lubricación de la cadena y el nivel de aceite en el depósito.

Todas las cadenas nuevas necesitan un tiempo de rodaje de 2 a 3 minutos.

Tras el rodaje, comprobar la tensión de la cadena y corregirla si es necesario – véase "Comprobar la tensión de la cadena".

Freno de funcionamiento por inercia



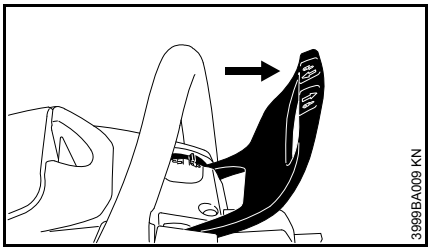
El freno de funcionamiento por inercia hace que se pare la cadena cuando se suelta la palanca de mando.

1 Freno de funcionamiento por inercia desactivado

2 El freno de funcionamiento por inercia bloquea la cadena en pleno funcionamiento

Freno de cadena

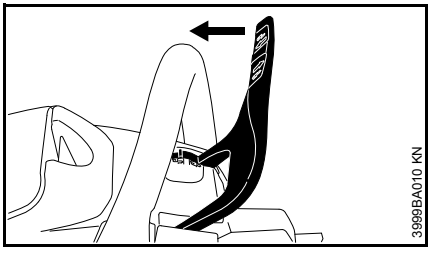
Bloquear la cadena



– En caso de emergencia

Oprimir el protector salvamanos hacia la punta de la espada con la mano izquierda (posición 🔓) – o automáticamente, por el rebote de la sierra: la cadena se bloquea – y se para.

Desactivar el freno de cadena



- Tirar del protector salvamanos hacia el asidero tubular (posición 🔓)

El freno de cadena se activa automáticamente al producirse un rebote de la sierra lo suficientemente fuerte – por la inercia de masas del protector salvamanos: este protector se mueve rápidamente hacia delante, hacia la punta de la espada – aun cuando la mano izquierda no se encuentre en el asidero tubular, detrás del protector salvamanos, como p. ej. en el corte horizontal.

El freno de cadena únicamente funciona, si no se ha modificado nada en el protector salvamanos.

Controlar el funcionamiento del freno de cadena

Siempre antes de comenzar el trabajo:

- Poner el protector salvamanos en la posición 🔓 – el frenos de cadena queda desactivado
- Conectar la máquina
- Mover el protector salvamanos hacia la punta de la cadena (posición 🔓)

El freno de cadena estará en orden, si la cadena se detiene en fracciones de segundo.

El protector salvamanos deberá estar limpio y moverse con facilidad.

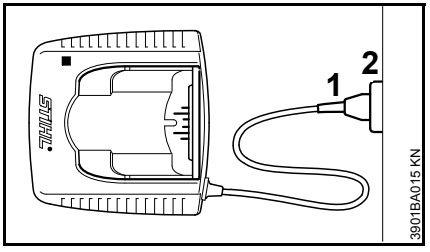
Mantenimiento del freno de cadena

El freno de cadena está sometido a desgaste por fricción (desgaste natural). Para que pueda cumplir su función, se deberá someter con regularidad a un mantenimiento y cuidados por personal instruido. STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Se han de observar los siguientes intervalos:

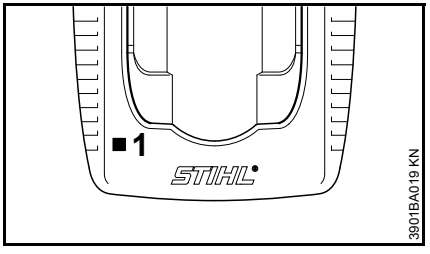
Aplicación a jornada completa:	cada 3 meses
Aplicación a tiempo parcial:	cada 6 meses
Aplicación ocasional:	anualmente

Conectar el cargador a la red eléctrica

La tensión de la red y la de servicio tienen que coincidir.



- Calar el enchufe (1) en la caja de enchufe (2)



Tras la conexión del cargador a la alimentación de corriente, se realiza un autotest. Durante este proceso, el diodo (1) en el cargador se enciende y luce en verde durante aprox. 1 segundo, luego en rojo y luego vuelve a apagarse.

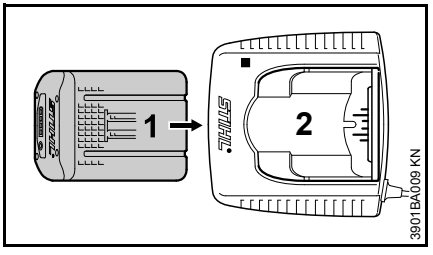
Cargar el acumulador

Al efectuarse el suministro, el acumulador está cargado en aprox. un 30 %.

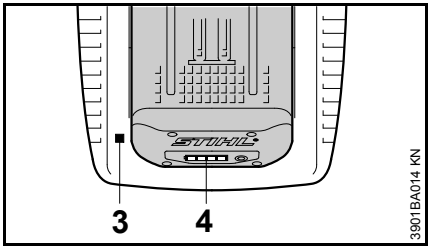
Recomendamos cargar por completo el acumulador antes de ponerlo en funcionamiento por primera vez.

- Conectar el cargador a la alimentación de corriente – la tensión de la red y la tensión de servicio del cargador tienen que coincidir – véase "Conectar el cargador a la red eléctrica"

Emplear el cargador sólo en locales cerrados y secos a temperaturas ambiente comprendidas entre +5 °C y +40 °C.



- Colocar el acumulador (1) en el cargador (2) hasta percibir la primera resistencia – presionarlo luego hasta el tope



Tras haber colocado el acumulador, se enciende el diodo luminiscente (3) en el cargador – véase "Diodos luminiscentes (LED) en el cargador".

El proceso de carga comienza en cuanto los diodos (4) en el acumulador lucen en verde – véase "Diodos luminiscentes (LED) en el acumulador".

El tiempo de carga está en función de diferentes factores de influencia, tales como el estado del acumulador, la temperatura ambiente, etc., y puede divergir por lo tanto de los tiempos de carga indicados – véase "Datos técnicos".

Durante el trabajo se calienta el acumulador en la máquina. Si se ha de colocar el acumulador caliente en el cargador, puede que sea necesario enfriar el acumulador. El proceso de carga no comenzará hasta que se haya enfriado el acumulador. El tiempo de carga puede prolongarse debido al tiempo de enfriado.

Durante el proceso de carga, se calientan el acumulador y el cargador.

Cargador AL 300

El cargador está equipado con un soplador para enfriar el acumulador. El soplador se puede oír durante el funcionamiento.

Cargador AL 100

El cargador espera a realiza el proceso de carga hasta que el acumulador se haya enfriado por sí mismo. El enfriamiento de la batería se realiza por medio de la entrega de calor al aire ambiente.

Fin de la carga

Si el acumulador está completamente cargado, el cargador se desconecta automáticamente; para ello:

– Se apagan los diodos luminiscentes en el acumulador

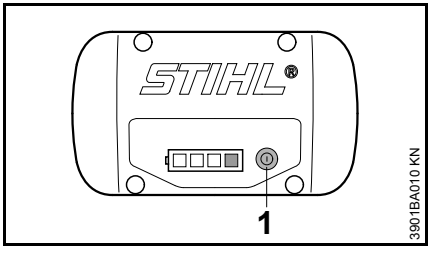
– Se apaga el diodo luminiscente en el cargador

– Se desconecta el soplador del cargador (en el caso existir en el cargador)

Tras finalizar el proceso de carga, quitar el acumulador ya cargado del cargador.

Diodos luminiscentes (LED) en el acumulador

Cuatro diodos luminiscentes indican el estado de carga del acumulador así como los problemas que se producen en el acumulador o la máquina.



- Pulsar la tecla (1) para activar la indicación – la indicación se apaga automáticamente transcurridos 5 segundos

Los diodos luminiscentes pueden lucir permanentemente o bien parpadear en verde o en rojo.

El diodo luce permanentemente en verde.

El diodo parpadea en verde.

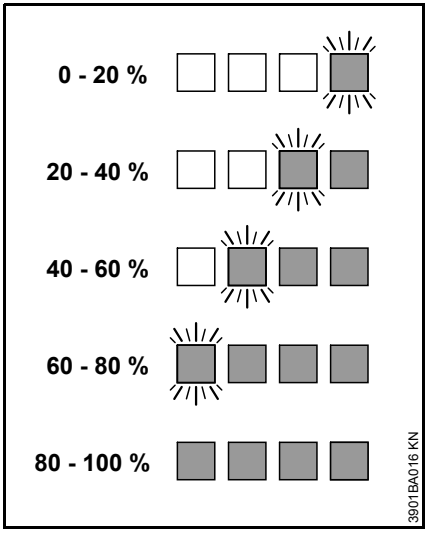
El diodo luce permanentemente en rojo.

El diodo parpadea en rojo.

Durante la carga

Los diodos luminiscentes indican el transcurso de la carga luciendo permanentemente o parpadeando.

Al efectuarse la carga, se indica la capacidad que se está cargando en el momento actual, mediante un diodo luminiscente que parpadea en verde.

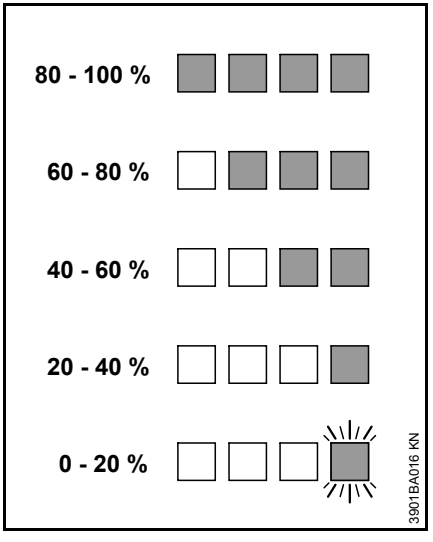


Una vez finalizado el proceso de carga, se desconectan automáticamente los diodos luminiscentes en el acumulador.

Si los diodos en el acumulador parpadean o lucen permanentemente en rojo – véase "Cuando los diodos rojos lucen permanentemente/parpadean".

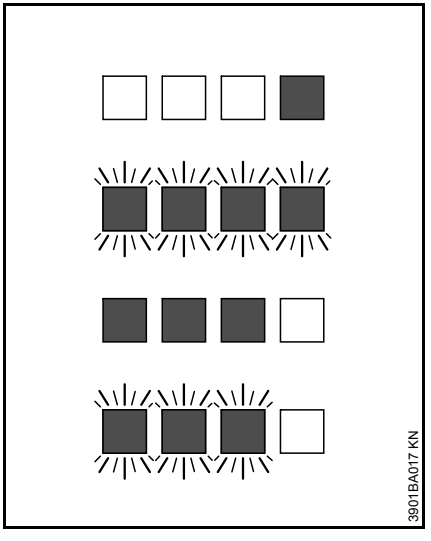
Durante el trabajo

Los diodos luminiscentes verdes indican el estado de carga luciendo permanentemente o parpadeando.



Si los diodos en el acumulador parpadean o lucen permanentemente en rojo – véase "Cuando los diodos rojos lucen permanentemente/parpadean".

Cuando los diodos rojos lucen permanentemente/parpadean



1 diodo luce permanentemente en rojo:	Acumulador, demasiado caliente [1) 2)]/frío [1)]
4 diodos parpadean en rojo:	Avería en el acumulador [3)]
3 diodos lucen permanentemente en rojo:	Máquina, demasiado caliente – dejarla enfriarse
3 diodos parpadean en rojo:	Avería en la máquina [4)]

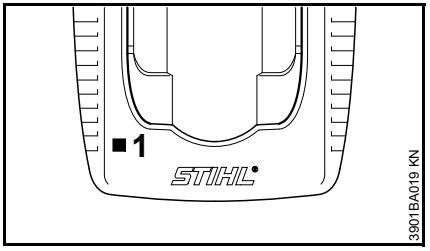
1) Durante la carga: tras enfriarse/calentarse el acumulador, se inicia automáticamente el proceso de carga.

2) Durante el trabajo: la máquina se desconecta – dejar enfriarse algún tiempo el acumulador quitándolo de la máquina si es necesario.

3) Sacar el acumulador de la máquina y volver a ponerlo. Conectar la máquina – si siguen parpadeando los diodos, el acumulador está averiado y se ha de sustituir.

4) Sacar el acumulador de la máquina y volver a ponerlo. Conectar la máquina – si siguen parpadeando los diodos, la máquina está averiada y la ha de revisar un distribuidor especializado – STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL.

Diodos luminiscentes (LED) en el cargador



El diodo luminiscente en el cargador puede lucir permanentemente en verde o parpadear en rojo.

La luz permanente verde ...

... puede tener los significados siguientes:

El acumulador

- Se está cargando
- Está demasiado caliente y debe enfriarse antes de cargarse

Véase también "Diodos luminiscentes (LED) en el acumulador".

El diodo luminiscente verde en el cargador se apaga en cuanto el acumulador está completamente cargado.

La luz intermitente roja ...

... puede tener los significados siguientes:

- No hay contacto eléctrico alguno entre el acumulador y el cargador – quitar el acumulador y volver a colocarlo
- El acumulador está averiado – véase también "Diodos luminiscentes (LED) en el acumulador"
- El cargador está averiado – encargar su comprobación a un distribuidor especializado. STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL

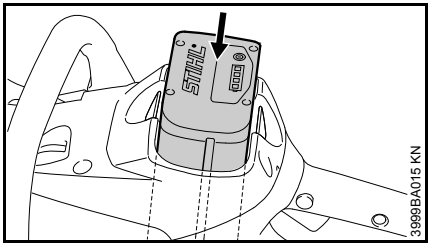
Conectar la máquina

Al efectuarse el suministro, el acumulador está cargado aprox. en un 30 %.

Recomendamos cargar por completo el acumulador antes de ponerlo en funcionamiento por primera vez.

- Antes de montar el acumulador, quitar dado el caso la tapa de la cavidad para el mismo; presionar para ello las dos palancas de bloqueo al mismo tiempo – la tapa se desencastra – y sacar la tapa

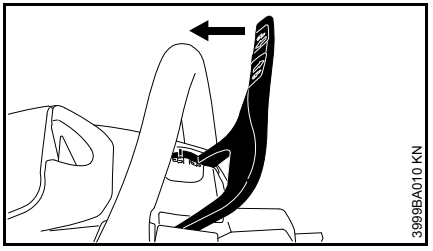
Colocar el acumulador



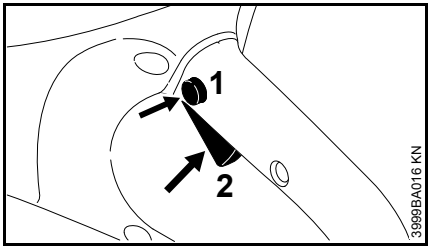
- Colocar el acumulador en la cavidad de la máquina – el acumulador se desliza hacia dentro de la cavidad – presionarlo ligeramente hasta que se oiga encastrar – el acumulador tiene que enrasar con el borde superior de la carcasa

Conectar la máquina

- Adoptar una postura segura y estable
- Asegurarse de que no haya otras personas en la zona de giro de la máquina
- Sujetar firmemente la máquina con ambas manos – agarrar firmemente ambas empuñaduras
- Asegurarse de que la cadena aún no se ha aplicado al corte y de que no toque ningún otro objeto



- Tirar del protector salvamanos hacia el asidero tubular hasta que se oiga hacer clic y el protector salvamanos se encuentre en la posición 🔓 – el freno de cadena está desactivado



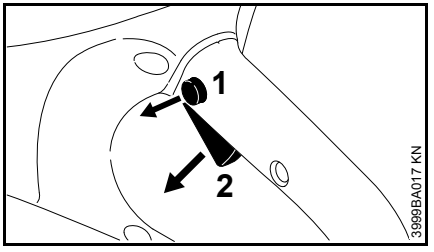
- Oprimir el botón de bloqueo (1) con el pulgar
- Oprimir la palanca de mando (2) con el dedo índice
- Aplicar la máquina a la madera estando la cadena en funcionamiento

El motor sólo funcionará, si el protector salvamanos está en la posición 🔓 si están accionados al mismo tiempo el botón de bloqueo (1) y la palanca de mando (2).

Palanca de mando

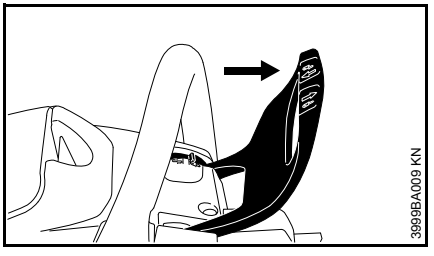
El número de revoluciones del motor se puede controlar por medio de la palanca de mando. A medida que se oprima la palanca de mando, aumentará el número de revoluciones del motor.

Desconectar la máquina



- Soltar la palanca de mando (2) a fin de que ésta pueda volver por sí misma a su posición de partida – en su posición de partida vuelve a bloquearla el botón correspondiente (1)

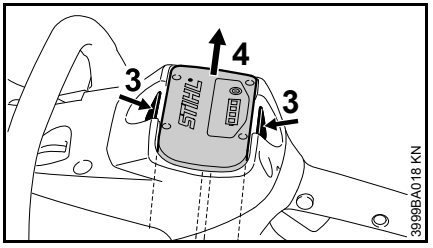
El freno de funcionamiento por inercia hace parar la cadena.



- Poner el protector salvamanos en 🔒 – la cadena queda bloqueada

Al hacer pausas y tras finalizar el trabajo, sacar el acumulador de la máquina.

Sacar el acumulador



- Presionar al mismo tiempo las dos palancas de bloqueo (3) – se desencastra el acumulador (4)
- Sacar el acumulador (4) de la carcasa

Si la máquina no se utiliza, se deberá colocar de forma que nadie corra peligro.

Asegurar la máquina para que no tengan acceso a la misma personas ajenas.

Indicaciones para el servicio

Durante el trabajo

- Controlar el nivel de llenado del depósito del aceite lubricante para cadenas
- Repostar aceite lubricante para cadenas a más tardar tras cambiar dos veces el acumulador

Controlar con frecuencia la tensión de la cadena

Una cadena nueva se ha de retensar con más frecuencia que otra que lleve más tiempo en servicio.

Estando fría

La cadena tiene que estar aplicada al lado inferior de la espada, pero se tiene que poder desplazar todavía sobre la espada tirando de aquélla. Si es necesario, retensar la cadena – véase "Tensar la cadena".

A temperatura de servicio

La cadena se dilata y cuelga. Los eslabones impulsores no deben salirse de la ranura en el lado inferior de la espada – de hacerlo, podría salirse la cadena. Retensar la cadena – véase "Tensar la cadena"

Al enfriarse, la cadena se encoge. Una cadena sin destensar puede dañar el árbol de accionamiento y los cojinetes.

Después del trabajo

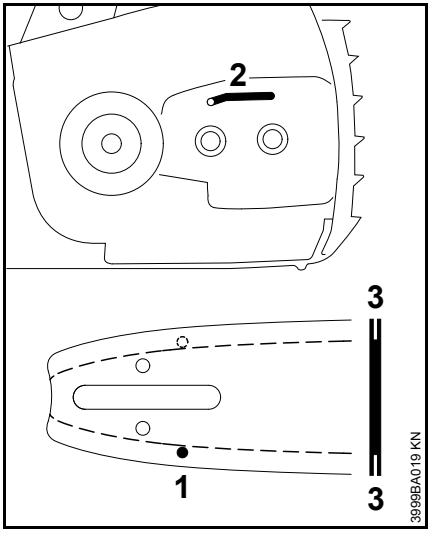
- Poner el protector salvamanos en
- Sacar el acumulador de la máquina
- Destensar la cadena si se había tensado a temperatura de servicio durante el trabajo

Al terminar el trabajo, volver a destensar sin falta la cadena. Al enfriarse, la cadena se encoge. Una cadena sin destensar puede dañar el árbol de accionamiento y los cojinetes.

En el caso de una parada de cierta duración

Véase "Guardar la máquina"

Mantenimiento de la espada



- Dar la vuelta a la espada – tras cada operación de afilado y cada cambio de la cadena – con el fin de evitar un desgaste unilateral, en especial en la zona de inversión y en el lado inferior
- Limpiar regularmente el orificio de entrada de aceite (1), el canal de salida de aceite (2) y la ranura de la espada (3)
- Medir la profundidad de la ranura – con el medidor de la plantilla de limado (accesorios especiales) – en el sector donde mayor es el desgaste de la superficie de deslizamiento

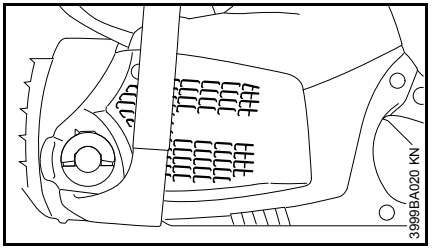
Tipo de cadena	Paso de cadena	Profundidad mínima de la ranura
Picco	1/4" P	4,0 mm

Si la ranura no tiene como mínimo esta profundidad:

- Sustituir la espada

De no hacerlo, los eslabones impulsores rozan en el fondo de la ranura – la base del diente y los eslabones de unión no se apoyan en la superficie de deslizamiento de la espada.

Refrigeración del motor



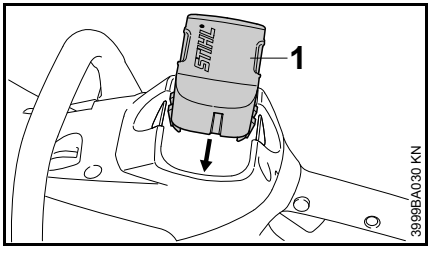
- Limpiar periódicamente las ranuras para el aire de refrigeración con un pincel seco o algo similar

Guardar la máquina

- Poner el protector salvamanos en 🔒
- Sacar el acumulador
- Darle la vuelta a la máquina y sacudirla – quitar las virutas de la cavidad del acumulador
- Quitar la cadena y la espada, limpiarlas y rociarlas con aceite protector
- Limpiar a fondo la máquina, especialmente las hendiduras de refrigeración
- En el caso de emplear aceite lubricante biológico para la cadena (p. ej. STIHL BioPlus), llenar por completo el depósito de aceite lubricante
- Guardar la máquina en un lugar seco y seguro – protegerla contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños)

Tapa para la cavidad del acumulador

En algunos países se equipa la máquina con una tapa para la cavidad del acumulador. Dicha tapa protege la cavidad del acumulador contra el ensuciamiento.



- Tras finalizar el trabajo, introducir la tapa (1) en la cavidad hasta que se oiga encastrar

Almacenar el acumulador

- Sacar el acumulador de la máquina o bien del cargador
- Almacenarlo en locales cerrados y secos y guardarlo en un lugar seguro. Protegerlo contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños) y contra el ensuciamiento
- No almacenar acumuladores de reserva sin utilizarlos – emplearlos alternadamente

Para una durabilidad óptima:

- Almacenarlos a temperaturas comprendidas entre + 10 °C y + 20 °C
- Almacenarlos en un estado de carga de aprox. un 30 %

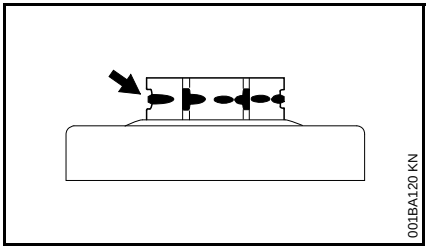
Guardar el cargador

- Sacar el acumulador
- Extraer el enchufe
- Almacenar el cargador en locales cerrados y secos, y guardarlo en un lugar seguro. Protegerlo contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños) y contra el ensuciamiento

Comprobar y cambiar el piñón de cadena

- Quitar la tapa del piñón de cadena, la cadena y la espada
- Desactivar el freno de cadena – poner el protector salvamanos en 🔓

Renovar el piñón de cadena

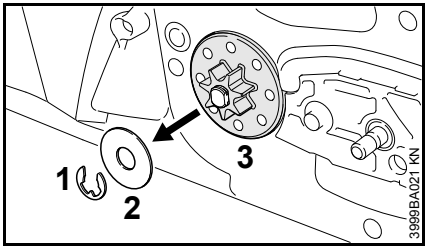


– Tras haber gastado dos cadenas o antes

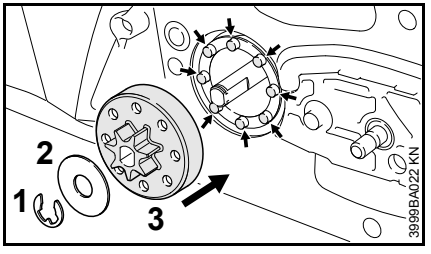
– Si las huellas de rodadura (flechas) superan la profundidad de 0,5 mm – de no hacerlo, se reduce la durabilidad de la cadena – para la comprobación, emplear un calibre apropiado (accesorio especial)

El piñón de la cadena se desgasta menos, si se trabaja alternando dos cadenas.

STIHL recomienda emplear piñones de cadena originales STIHL, a fin de que quede garantizado el funcionamiento óptimo del freno de cadena.



- Separar la arandela de retención (1) presionando con un destornillador
- Quitar la arandela (2)
- Retirar el piñón de cadena (3)



- Colocar un nuevo piñón de cadena – prestar atención a que las espigas de guía del sinfín (flechas) estén alineadas con las aberturas previstas del piñón de cadena y deslizar dicho piñón hasta el tope
- Montar la arandela (2) y la arandela de retención (1)

Cuidados y afilado de la cadena

Serrar sin esfuerzo con una cadena correctamente afilada

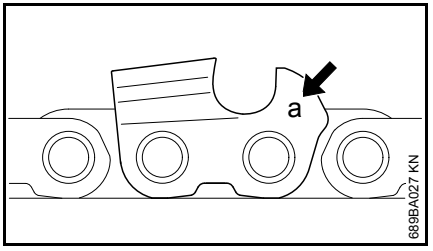
Una cadena correctamente afilada penetra sin esfuerzo en la madera incluso con poca presión de avance.

No trabajar con una cadena de filos romos o que esté dañada – ello provocaría grandes esfuerzos físicos, una fuerte exposición a vibraciones, un rendimiento de corte insatisfactorio y un alto desgaste.

- Limpiar la cadena
- Controlar la cadena en cuanto a fisuras y remaches dañados
- Renovar las piezas dañadas o desgastadas de la cadena y adaptarlas a las demás en la forma y el grado de desgaste – repasarlas correspondientemente

⚠

Deberán observarse sin falta los ángulos y las medidas que figuran a continuación. Una cadena afilada erróneamente – especialmente si los limitadores de profundidad están demasiado bajos – puede originar un aumento de la tendencia al rebote de la motosierra – ¡**peligro de lesiones**!



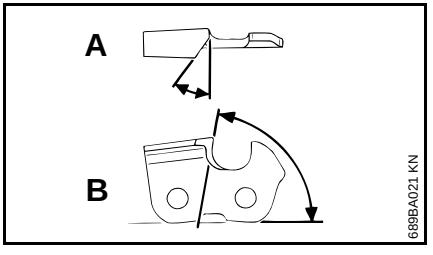
La marca (**a**) del paso de cadena está estampada en la zona del limitador de profundidad de cada diente de corte.

Marca (**a**)	Paso de cadena	
	Pulgadas	mm
7	1/4 P	6,35

Utilizar únicamente limas especiales para cadenas de aserrado. Otras limas no son adecuadas por su forma y el picado.

La asignación del diámetro de la lima se realiza según el paso de la cadena – véase la tabla "Herramientas de afilar".

Al reafilar, deberán observarse los ángulos del diente de corte.



A Angulo de afilado

B Ángulo de la cara de ataque

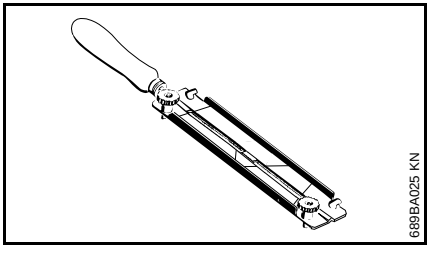
Tipo de cadena	Ángulo (°)	
	A	B
Picco Micro (PM)	30	75

Formas de los dientes

Micro = dientes en semicincel

En caso de utilizar las limas o bien los instrumentos de afilado prescritos y hacerlo con el ajuste correcto, se obtendrán automáticamente los valores prescritos para los ángulos A y B.

Los ángulos tienen que ser iguales en todos los dientes de la cadena. Con ángulos desiguales: funcionamiento áspero e irregular, alto desgaste de la cadena – hasta incluso la rotura de la misma.

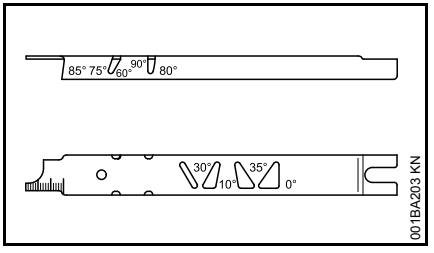


Como estos requerimientos sólo se satisfacen si la práctica es amplia y continua:

- **Utilizar un portalimas**

Afilar a mano las cadenas solamente con la ayuda de un portalimas (accesorio especial, véase la tabla "Herramientas de afilar"). Los portalimas tienen marcas para el ángulo de afilado.

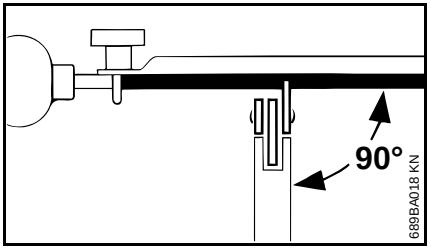
Para el control de los ángulos

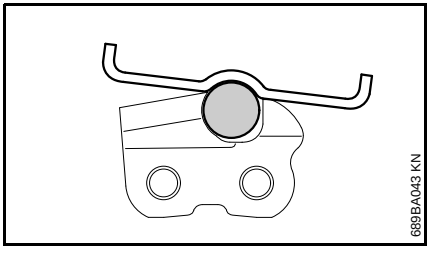


Plantilla de limado STIHL (accesorio especial, véase la tabla "Herramientas de afilar") – una herramienta universal para el control del ángulo de afilado y el de la cara de ataque, la distancia del limitador de profundidad, la longitud de diente, la profundidad de la ranura y para limpiar la ranura y los orificios de entrada de aceite.

Afilar correctamente

- Sacar el acumulador de la máquina
- Elegir las herramientas de afilar con arreglo al paso de cadena
- Fijar la espada si es necesario
- Para desplazar la cadena, tirar del protector salvamanos en – el freno de cadena está desactivado
- Afilar con frecuencia, quitar poco material – para un simple reafilado suelen ser suficientes dos o tres pasadas con la lima





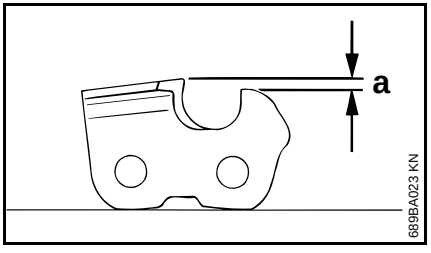
- Manejo de la lima: **horizontalmente** (en ángulo recto respecto de la superficie lateral de la espada), según los ángulos indicados – siguiendo las marcas en el portalimas – colocar el portalimas sobre el techo del diente y el limitador de profundidad
- Limar únicamente desde dentro hacia fuera
- La lima muerde solamente en la carrera de avance – alzar la lima en la carrera de retroceso
- No limar los eslabones de unión ni los eslabones impulsores
- Girar un poco la lima a intervalos regulares, para evitar que se desgaste por un solo lado
- Quitar las rebabas de afilado con un trozo de madera dura
- Controlar los ángulos con la plantilla de limado

Todos los dientes de corte tienen que tener la misma longitud.

En caso de ser desiguales las longitudes de los dientes, difieren también las alturas de los mismos, causando una marcha áspera de la cadena y fisuras en la misma.

- Limar todos los dientes de corte a la medida del diente más corto – lo mejor es encargarlo a un taller que tenga una afiladora eléctrica

Distancia del limitador de profundidad



El limitador de profundidad determina el grado de penetración en la madera, y con ello, el grosor de las virutas.

a Distancia nominal entre el limitador de profundidad y el filo de corte

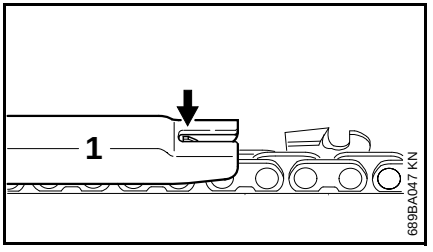
Al cortar madera blanda fuera del período de las heladas, se puede aumentar la distancia hasta en 0,2 mm (0.008").

Paso de cadena		Limitador de profundidad Distancia (a)	
Pulgadas	(mm)	mm	(Pulg.)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)

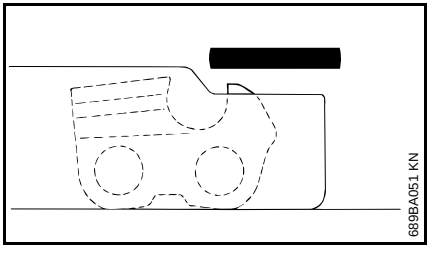
Repasar el limitador de profundidad

La distancia del limitador de profundidad se reduce al afilar el diente de corte.

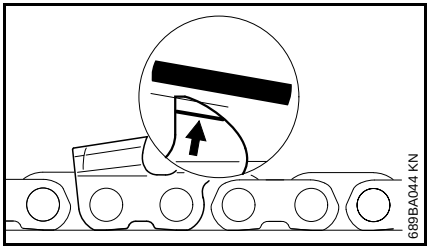
- Comprobar la distancia del limitador de profundidad tras cada afilado



- Colocar la plantilla de limado (1) apropiada para el paso de cadena sobre ésta – si el limitador de profundidad sobresale de dicha plantilla, se ha de repasar el limitador



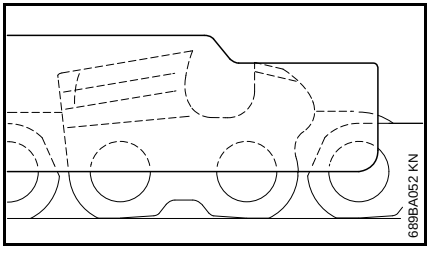
- Repasar el limitador de profundidad, de manera que quede enrasado con la plantilla de limado



- A continuación, repasar oblicuamente el techo del limitador de profundidad en paralelo respecto de la marca de servicio (véase la flecha) con la lima – en esta operación, no rebajar más el punto más alto del limitador de profundidad

⚠

Los limitadores de profundidad demasiado bajos aumentan la tendencia al rebote de la motosierra



- Colocar la plantilla de limado sobre la cadena – el punto más alto del limitador de profundidad tiene que estar enrasado con la plantilla

- Tras el afilado, limpiar a fondo la cadena, quitar las virutas de limado o el polvo de abrasión adheridos – lubricar intensamente la cadena
- En caso de interrumpir la actividad por un período prolongado, limpiar la cadena y guardarla untada de aceite

Herramientas de afilado (accesorios especiales)

Paso de cadena		Lima redonda Ø		Lima redonda	Portalimas	Plantilla de limado	Lima plana	Juego de afilado
Pulgadas	(mm)	mm	(Pulg.)	Núm. de pieza	Núm. de pieza	Núm. de pieza	Núm. de pieza	Núm. de pieza
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	–

Instrucciones de mantenimiento y conservación

Las operaciones que figuran a continuación se refieren a condiciones de servicio normales. Al tratarse de servicios de mayor dificultad (fuerte acumulación de polvo, maderas fuertemente resinificantes, maderas tropicales, etc.) y jornadas de trabajo diarias más largas, deberán reducirse correspondientemente los intervalos indicados. Ante cualesquiera trabajos en la máquina, poner el protector salvamanos en 🔓 y sacar el acumulador.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o bien diariamente	Cada vez que se cambie el acumulador	Semanalmente	Mensualmente	anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si lo requiere su estado
Máquina completa	control visual (estado, estanqueidad)	X								
	limpiar		X							
Empuñaduras de mando (protector salvamanos, botón de bloqueo y palanca de mando)	comprobación del funcionamiento	X		X						
	limpiar		X							X
Freno de cadena, freno de funcionamiento por inercia	comprobación del funcionamiento	X								
	comprobar por un distribuidor especializado [1)]							X		X
Depósito de aceite lubricante	limpiar					X				
Lubricación de la cadena	comprobar	X		X						
Cadena de aserrado	comprobar, fijarse también en el estado de afilado	X		X						
	Controlar la tensión de la cadena	X		X						
	afilar									X
Espada	comprobar (desgaste, daños)	X								
	limpiarla y darle la vuelta				X			X		
	desbarbar									X
	sustituir								X	X
Piñón de cadena	comprobar				X					
Ranuras de aspiración de aire de refrigeración	control visual		X							
	limpiar									X
Acumulador	control visual	X						X	X	
Cavidad del acumulador	limpiar	X						X		
	comprobar el funcionamiento (expulsión del acumulador)	X								

Las operaciones que figuran a continuación se refieren a condiciones de servicio normales. Al tratarse de servicios de mayor dificultad (fuerte acumulación de polvo, maderas fuertemente resinificantes, maderas tropicales, etc.) y jornadas de trabajo diarias más largas, deberán reducirse correspondientemente los intervalos indicados. Ante cualesquiera trabajos en la máquina, poner el protector salvamanos en 🔓 y sacar el acumulador.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o bien diariamente	Cada vez que se cambie el acumulador	Semanalmente	Mensualmente	anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si lo requiere su estado
Tornillos y tuercas accesibles	reapretar									X
Guardacadenas	comprobar	X								
	sustituir								X	
Rótulos adhesivos de seguridad	sustituir								X	

1) STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL

Minimizar el desgaste y evitar daños

La observancia de las instrucciones de este manual de instrucciones evita un desgaste excesivo y daños en la máquina.

El uso, mantenimiento y almacenamiento de la máquina se han de realizar con el esmero descrito en este manual de instrucciones.

Todos los daños originados por la inobservancia de las instrucciones de seguridad manejo y mantenimiento son responsabilidad del usuario mismo. Ello rige en especial para:

- Modificaciones del producto no autorizadas por STIHL
- El empleo de herramientas o accesorios que no estén autorizados para la máquina o que sean de calidad deficiente
- El empleo de la máquina para fines inapropiados
- Empleo de la máquina en actos deportivos o competiciones
- Daños derivados de seguir utilizando la máquina pese a la existencia de componentes averiados

Trabajos de mantenimiento

Todos los trabajos especificados en el capítulo "Instrucciones de mantenimiento y conservación" se han de realizar con regularidad. Si el usuario mismo no puede realizar estos trabajos de mantenimiento, deberá encargarlos a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

De no realizar a tiempo estos trabajos o si no se realizan como es debido, pueden producirse daños que serán responsabilidad del usuario mismo. De ellos forman parte, entre otros:

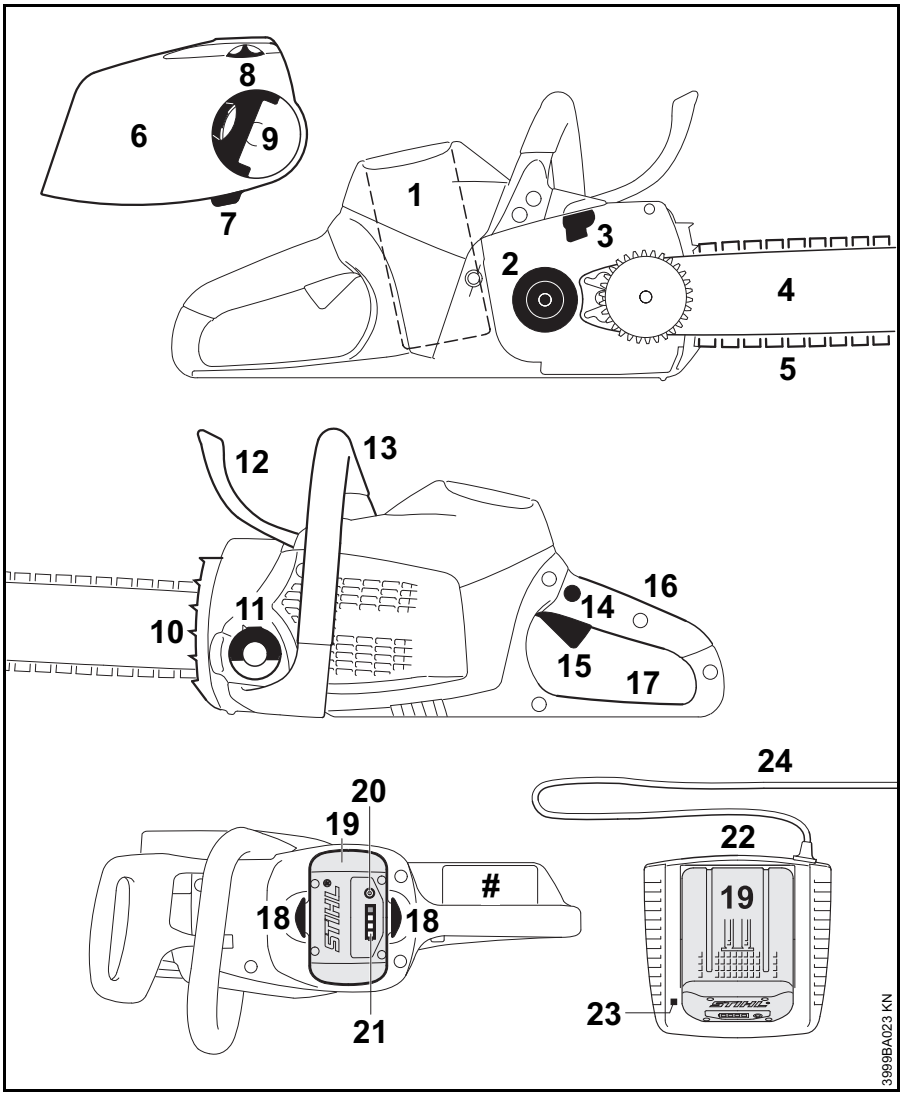
- Daños en el electromotor como consecuencia de un mantenimiento realizado inoportuna o insuficientemente (p. ej. limpieza insuficiente de la conducción del aire de refrigeración)
- Daños en el cargador originados por una conexión eléctrica errónea (tensión)
- Daños por corrosión y otros daños causales en la máquina, el acumulador y el cargador como consecuencia de un almacenamiento y empleo indebidos
- Daños en la máquina como consecuencia del empleo de piezas de repuesto de calidad deficiente

Piezas de desgaste

Algunas piezas de la máquina están sometidas a un desgaste normal aun cuando el uso sea el apropiado y se han de sustituir oportunamente en función del tipo y la duración de su utilización. De ellas forman parte, entre otras:

- Cadena, espada, piñón de cadena
- Acumulador

Componentes importantes



1 Cavidad del acumulador
2 Piñón de cadena
3 Freno de cadena
4 Espada
5 Cadena Oilomatic
6 Tapa del piñón de cadena con tensado rápido de la cadena
7 Guardacadenas
8 Rueda tensora
9 Asidero de la tuerca de aletas
10 Tope de garras
11 Cierre del depósito de aceite
12 Protector salvamanos delantero
13 Empuñadura delantera (asidero tubular)
14 Botón de bloqueo
15 Palanca de mando
16 Empuñadura trasera
17 Protector salvamanos trasero
18 Palanca de bloqueo para enclavar el acumulador
19 Acumulador
20 Tecla de presión para activar los diodos luminiscentes (LED) en el acumulador
21 Diodos luminiscentes (LED) en el acumulador
22 Cargador
23 Diodo luminiscente (LED) en el cargador
24 Cable de conexión con enchufe de red
\# Número de máquina

Datos técnicos

Acumulador

Modelo:	Iones de litio

La máquina se puede accionar con acumuladores STIHL del tipo AP.

El tiempo de funcionamiento de la máquina está en función de la energía del acumulador (p. ej. 80 Wh en el AP 80 ó 160 Wh en el AP 160).

Cargador

AL 100

Tensión de red:	220 - 240 V
Intensidad de corriente nominal:	0,6 A
Frecuencia:	50 Hz
Consumo de corriente:	75 W
Corriente de carga:	1,6 A
Clase de protección:	II, ⧈

AL 300

Tensión de red:	220 - 240 V
Intensidad de corriente nominal:	2,6 A
Frecuencia:	50 Hz
Consumo de corriente:	320 W
Corriente de carga:	6,5 A
Clase de protección:	II, ⧈

Tiempos de carga

AL 100

con AP 80:

– hasta un 80 % de capacidad:	70 min
– hasta un 100 % de capacidad:	100 min

con AP 160:

– hasta un 80 % de capacidad:	150 min
– hasta un 100 % de capacidad:	165 min

AL 300

con AP 80:

– hasta un 80 % de capacidad:	25 min
– hasta un 100 % de capacidad:	50 min

con AP 160:

– hasta un 80 % de capacidad:	35 min
– hasta un 100 % de capacidad:	60 min

Lubricación de la cadena

Bomba de aceite totalmente automática y en función del número de revoluciones con émbolo alternativo

Cabida depósito de aceite:	0,21 l

Peso

Con equipo de corte, sin acumulador

MSA 160 C:	3,2 kg

Equipo de corte

Espadas Rollomatic E Mini 1/4" Picco

Longitud de corte:	30 cm
Paso:	1/4" P (6,35 mm)
Ancho de ranura:	1,1 mm
Estrella de reenvío:	10 dientes

Cadenas de aserrado 1/4" Picco

Picco Micro (71 PM3)

Paso:	1/4" P (6,35 mm)
Grosor del eslabón impulsor:	1,1 mm

Piñón de cadena

7 dientes para 1/4" P

Valores de sonido y vibraciones

Para determinar los valores de sonido y vibraciones, se tiene en cuenta el estado de funcionamiento de régimen máximo nominal.

Para más detalles relativos al cumplimiento de la pauta de la patronal sobre vibraciones 2002/44/CEE, véase www.stihl.com/vib/

Nivel de intensidad sonora L_p según EN 60745-2-13

MSA 160 C:	88 dB(A)

Nivel de potencia sonora L_w según EN 60745-2-13

MSA 160 C:	99 dB(A)

Valor de vibraciones a_{hv} según EN 60745-2-13

	Empuñadura izquierda	Empuñadura derecha
MSA 160 C:	2,0 m/s^2	2,0 m/s^2

Para el nivel de intensidad sonora y el nivel de potencia sonora, el valor K- según RL 2006/42/CE es de 2,5 dB(A); para el valor de vibraciones, el valor K- según RL 2006/42/CE es de 2,0 m/s^2.

Los valores de vibraciones indicados se han medido según un procedimiento de comprobación normalizado y se pueden consultar para la comparación entre máquinas eléctricas.

Los valores de vibraciones realmente efectivos pueden divergir de los valores indicados, en función del tipo que sea la aplicación.

Los valores de vibraciones indicados se pueden emplear para formarse una primera impresión de la exposición a las vibraciones.

La exposición efectiva a las vibraciones se ha de calcular. Al hacerlo, se pueden tener en cuenta también los tiempos en los que la máquina está desconectada y aquellos en los que, si bien está conectada, la máquina funciona sin carga.

Transportar la máquina

Los acumulador STIHL satisfacen las condiciones previas mencionadas según el manual UN ST/SG/AC.10/11/rev.3, parte III, subapartado 38.3.

El usuario puede llevar acumuladores STIHL en transporte vial al lugar donde se vaya a utilizar la máquina sin más condiciones.

Al tratarse de transporte aéreo o marítimo, se han de tener en cuenta las normas específicas del país.

REACH

REACH designa una ordenanza CE para el registro, evaluación y homologación de productos químicos.

Para informaciones para cumplimentar la ordenanza REACH (CE) núm. 1907/2006, véase www.stihl.com/reach

Accesorios especiales

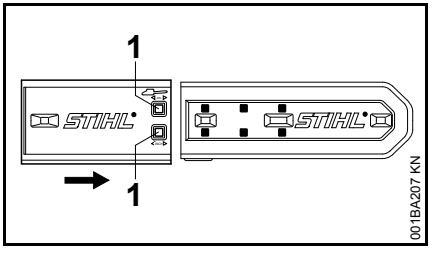
Protector de la cadena

Si se emplean espadas de diferente longitud en una motosierra, se ha de adaptar la longitud del protector de cadena de la espada a fin de evitar lesiones.

Si el protector de cadena no cubre toda la espada, se precisa un protector apropiado o una prolongación del mismo.

Según el equipamiento, la prolongación del protector de cadena forma parte del volumen de suministro o se puede adquirir como accesorio especial.

Montar la prolongación del protector de cadena



- Montar la prolongación del protector de cadena con fiadores (1) en el protector hasta que el protector de cadena prolongado corresponda la longitud de corte

Otros accesorios especiales

- Gafas protectoras
- Acumulador STIHL
- Cargador STIHL
- Correa portaacumuladores STIHL
- Portalimas con lima redonda
- Plantilla de limado
- Calibres de comprobación
- Sistema de llenado STIHL para aceite lubricante para cadenas – impide el derramamiento o el rebose al repostar
- Tapa para la cavidad del acumulador

En los distribuidores especializados STIHL se pueden obtener informaciones actuales sobre éstos y otros accesorios especiales.

Adquisición de piezas de repuesto

Al encargar piezas de repuesto, anote la designación de venta de la motosierra, el número de máquina y los números de la espada y la cadena en la tabla existente abajo. De esta manera facilita la compra de un nuevo equipo de corte.

La espada y la cadena son piezas de desgaste. Al comprar las piezas, es suficiente si se indican la designación de venta de la motosierra, el número de pieza y la denominación de las piezas.

Designación de venta

Número de máquina

Número de la espada

Número de la cadena

Subsanar irregularidades de funcionamiento

Ante cualesquiera trabajos en la máquina, sacar el acumulador de la máquina.

Anomalía	Causa	Remedio
La máquina no se pone en marcha al conectarla	No hay contacto eléctrico entre la máquina y el acumulador	Quitar el acumulador, realizar un control visual de los contactos y volver a colocarlo
	Acumulador, vacío (1 diodo en el acumulador parpadea en verde)	Cargar el acumulador
	Acumulador, demasiado caliente / frío (1 diodo en el acumulador luce permanentemente en rojo)	Dejar enfriarse el acumulador / dejar calentarse suavemente el acumulador a temperaturas de aprox. 15 °C – 20 °C
	Acumulador, averiado (4 diodos en el acumulador parpadean en rojo)	Sacar el acumulador de la máquina y volver a ponerlo. Conectar la máquina – si siguen parpadeando los diodos, el acumulador está averiado y se ha de sustituir
	Máquina, demasiado caliente (3 diodos en el acumulador lucen en rojo)	Dejar enfriarse la máquina
	Máquina, averiada (3 diodos en el acumulador parpadean en rojo)	Sacar el acumulador de la máquina y volver a ponerlo. Conectar la máquina – si siguen parpadeando los diodos, la máquina está averiada y la ha de revisar el distribuidor especializado [1)]
	Humedad en la máquina y/o el acumulador	Dejar secarse la máquina/acumulador
La máquina se desconecta estando en servicio	El acumulador o la electrónica de la máquina está demasiado caliente	Quitar el acumulador de la máquina, dejar enfriarse el acumulador y la máquina
	Perturbación eléctrica	Quitar el acumulador y volver a ponerlo

Ante cualesquiera trabajos en la máquina, sacar el acumulador de la máquina.

Anomalía	Causa	Remedio
El tiempo de servicio es demasiado corto	El acumulador no está completamente cargado	Cargar el acumulador
	Ha concluido o se ha sobrepasado la vida útil del acumulador	Comprobar el acumulador [1] y sustituirlo
	Equipo de corte, sucio	Limpiar el equipo de corte
El acumulador se atasca al colocarlo en la máquina/cargador	Las guías/contactos están sucios	Limpiar con cuidado las guías/contactos
El acumulador no se carga, aunque el diodo en el cargador luce permanentemente en verde	Acumulador, demasiado caliente / frío (1 diodo en el acumulador luce permanentemente en rojo)	Dejar enfriarse el acumulador / dejar calentarse suavemente el acumulador a temperaturas de aprox. 15 °C – 20 °C Emplear el cargador sólo en locales cerrados y secos a temperaturas ambiente comprendidas entre +5 °C y +40 °C
El diodo en el cargador parpadea en rojo	No hay contacto eléctrico entre el cargador y el acumulador	Quitar el acumulador y volver a ponerlo
	Acumulador, averiado (4 diodos en el acumulador parpadean en rojo durante unos 5 segundos)	Sacar el acumulador de la máquina y volver a ponerlo. Conectar la máquina – si siguen parpadeando los diodos, el acumulador está averiado y se ha de sustituir
	Cargador, averiado	Encargar la revisión del cargador a un distribuidor especializado [1]

[1] STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL

Indicaciones para la reparación

Los usuarios de esta máquina sólo deberán realizar trabajos de mantenimiento y conservación que estén especificados en este manual de instrucciones. Las reparaciones de mayor alcance las deberán realizar únicamente distribuidores especializados.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

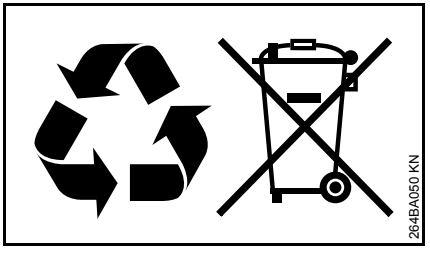
En casos de reparación, montar únicamente piezas de repuesto autorizadas por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

Las piezas originales STIHL se reconocen por el número de pieza de repuesto STIHL, por el logotipo STIHL® y, dado el caso, el anagrama de repuestos STIHL (en piezas pequeñas, puede encontrarse este anagrama también solo).

Gestión de residuos

Para eliminarla, se han de observar las normas correspondientes específicas de los países.



Los aparatos eléctricos no deben echarse a la basura doméstica. Entregar el aparato, los accesorios y el embalaje para reciclarlos.

El distribuidor especializado STIHL le proporcionará informaciones actuales relativas al gestión de residuos.

Declaración de conformidad CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

confirma que

Tipo:	Motosierra de acumulador
Marca de fábrica:	STIHL
Modelo:	MSA 160 C
	MSA 160 C-BQ

Identificación de serie: 1250

y

Tipo:	Cargador
Marca de fábrica:	STIHL
Modelo:	AL 100
	AL 300

Identificación de serie: 4850

corresponde a las prescripciones para la realización de las directrices 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE y 2000/14/CE, y que se ha desarrollado y fabricado conforme a las normas siguientes:

EN 50366, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 60745-1, EN 60745-2-13, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Para determinar los niveles de potencia sonora medido y garantizado, se ha procedido conforme a la directriz 2000/14/CE, anexo V.

Nivel de potencia sonora medido

99 dB(A)

Nivel de potencia sonora garantizado

101 dB(A)

La comprobación de modelo CE se ha realizado en

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut
(NB 0366)
Merianstraße 28
D-63069 Offenbach

Núm. de certificación 1031 MSR

Conservación de la documentación técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

El año de construcción y el número de máquina están indicados en la máquina.

Waiblingen, 19.08.2010

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente

Elsner

Jefe de gestión grupos de productos

Certificado de calidad

Todos los productos STIHL satisfacen las más altas exigencias de calidad.

Una certificación elaborada por una sociedad independiente confirma al fabricante STIHL, que todos sus productos satisfacen las estrictas exigencias respecto del desarrollo de productos, obtención de materiales, producción, montaje, documentación y servicio técnico que plantea la norma internacional ISO 9001 para sistemas de gestión de calidad.

Indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas

Este capítulo reproduce las indicaciones generales de seguridad preformuladas en la norma europea EN 60745 para herramientas eléctricas de uso manual accionadas a motor. STIHL está obligada a imprimir literalmente estos textos normativos.

⚠

Lea íntegramente las indicaciones de seguridad y las instrucciones. La inobservancia de las indicaciones de seguridad y las instrucciones pueden provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

Guarde todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones para futuras consultas.

El término de "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes indicaciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (sin cable de red).

1) Seguridad del puesto de trabajo

a) **Mantenga su puesto de trabajo limpio y bien iluminado.** El desorden o la falta de iluminación en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno que albergue peligro de explosión, en el que se encuentren líquidos, gases o materiales en polvo combustibles.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender los materiales en polvo o los vapores.

c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas mientras está utilizando la herramienta eléctrica.** En caso de distracción, puede perder el control sobre la máquina.

2) Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe ser compatible con la caja de enchufe. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores de enchufe en combinación con herramientas eléctricas dotadas de una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar y las cajas de enchufe apropiadas reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

b) **Evite que su cuerpo toque superficies conectadas a tierra, como tubos, radiadores de calefacción, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o la humedad.** El peligro de recibir una descarga eléctrica aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.

d) **No utilice el cable de red para fines ajenos al mismo, como para transportar la herramienta eléctrica, colgarla o tirar de él para desenchufar la máquina de la red. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles de la máquina.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie, utilice solamente cables de prolongación que sean apropiados también para usarlos en el exterior.** La utilización de un cable de prolongación apropiado para usarlo en el exterior reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

f) **Si fuese inevitable utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, deberá emplear un interruptor de corriente de defecto.** La aplicación de un interruptor de corriente de defecto reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

3) Seguridad de personas

a) **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice ninguna herramienta eléctrica si estuviese cansado o si se encuentra bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.** Una simple distracción momentánea durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

b) **Utilice un equipo de protección personal y póngase siempre unas gafas protectoras.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado, como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores para los oídos.

c) **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o a el acumulador, al recogerla o al transportarla.** Si al transportar la herramienta eléctrica lleva el dedo puesto en el interruptor, o si enchufa la máquina en la toma de corriente con la herramienta eléctrica conectada, ello puede provocar accidentes.

d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza en rotación de la máquina puede producir lesiones.

e) **Evite adoptar posturas arriesgadas. Adopte una postura segura y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse situaciones inesperadas.

f) **Lleve puesta una ropa de trabajo apropiada. No se ponga ropa holgada ni artículos de joyería. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de piezas que estén en movimiento.** La ropa holgada, los artículos de joyería y el pelo largo pueden ser enganchados por las piezas en movimiento.

g) **Siempre que sea posible, -utilizar equipos de aspiración o recogida de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos de aspiración reduce los riesgos derivados del polvo.

4) Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

b) **No utilice herramientas eléctricas cuyo interruptor esté defectuoso.** Las herramientas eléctricas que ya no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.

c) **Quite el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar ajustes en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de que arranque accidentalmente la herramienta eléctrica.

d) **Guarde fuera del alcance de los niños las herramientas eléctricas que no utilice. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

e) **Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente y sin atascarse las piezas móviles de dicha herramienta, y si existen piezas rotas o tan deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento**

de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica. Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas con aristas de corte afiladas que están cuidadas correctamente se atascan menos y se manejan mejor.

g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las herramientas de trabajo, etc. con arreglo a estas instrucciones. Al hacerlo, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la actividad a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede originar situaciones peligrosas.

5) Aplicación y uso de herramientas accionadas por acumulador

a) **Cargar los acumuladores únicamente con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio del cargador, si se intenta cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para dicho cargador.

b) **Emplee únicamente los acumuladores previstos en cada caso para las herramientas eléctricas.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar lesiones y el riesgo de incendio.

c) **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador pueden causar quemaduras o un incendio.

d) **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido de la misma. Evite el contacto con dicho líquido. En caso de un contacto casual, enjuagar el área afectada con agua. En caso de contacto con los ojos, acuda además inmediatamente a un médico.** El líquido que sale del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras en la misma.

6) Servicio

a) **Encargue la reparación de su herramienta eléctrica a un profesional cualificado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente de este modo se mantendrá la seguridad de la herramienta eléctrica.

Indicaciones de seguridad para sierras a cadena

– **Mantenga apartadas de la cadena todas las partes del cuerpo al estar la sierra en funcionamiento. Antes de arrancar la sierra, cerciórese de que la cadena no toque nada.** Al trabajar con una sierra de cadena, una simple distracción momentánea puede provocar que la cadena alcance la ropa o partes del cuerpo.

– **Sujete la sierra siempre por la empuñadura trasera con su mano derecha, y por la empuñadura delantera, con la mano izquierda.** La inversión de la aplicación de las manos en el manejo incrementa el peligro de lesiones y no se debería realizar nunca.

– **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas, dado que la cadena puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de conexión a la red.** El contacto de la cadena con un cable conductor de corriente puede someter a tensión piezas metálicas de la máquina y provocar una descarga eléctrica.

– **Póngase protectores para los ojos y los oídos. Se recomienda emplear también equipamiento protector personal para la cabeza, manos, piernas y pies.** La ropa protectora apropiada disminuye las lesiones personales originadas por piezas despedidas o por el contacto accidental con la cadena.

– **No utilice la sierra de cadena sobre los árboles.** El funcionamiento de una sierra de cadena al encontrarse en un árbol puede originar lesiones personales.

- **Procure adoptar siempre una postura estable y trabaje con la sierra de cadena únicamente si se encuentra sobre una superficie segura y llana.** La superficies resbaladizas o inestables, como las pisables en una escalera, pueden producir una pérdida del equilibrio o del control de la sierra de cadena.
- **Al serrar una rama que esté sometida a tensión, debe contar con que dicha rama va a rebotar por fuerza elástica.** Si se libera la tensión en las fibras de la madera, la rama tensada puede alcanzar al operario y/o hacerle perder el control de la sierra.
- **Tenga especial precaución al cortar monte bajo y arboleda joven.** El material delgado puede enredarse con la cadena y golpearle a usted o hacerle perder el equilibrio.
- **Lleve la sierra de cadena por la empuñadura delantera estando desconectada y apartada de su cuerpo. Al transportar o guardar la sierra de cadena, poner siempre la cubierta protectora.** El manejo apropiado de la sierra de cadena disminuye la probabilidad de un contacto accidental con la cadena en funcionamiento.
- **Siga las instrucciones relativas al engrase, la tensión de la cadena y el cambio de accesorios.** Una cadena que no esté debidamente tensada o lubricada puede romperse o bien incrementar el riesgo de rebote.
- **Mantenga las empuñaduras secas, limpias y exentas de aceite y grasa.** Las empuñaduras sucias de grasa y aceite son resbaladizas y originan la pérdida de control de la sierra.
- **Cortar sólo madera. No emplear la sierra de cadena para trabajos para los que no ha sido diseñada – por ejemplo: no emplee esta sierra para cortar plástico, mampostería o materiales de construcción que no sean de madera.** El empleo de esta sierra de cadena para trabajos para los que no ha sido diseñada puede dar lugar a situaciones peligrosas.

Causas del rebote y forma de evitarlo

- El rebote se puede producir si la punta de la espada toca un objeto o si la madera se dobla y la sierra queda aprisionada en el corte.
- Un contacto con la punta de la espada puede originar en algunos casos una reacción inesperada dirigida hacia atrás, en la que la espada es lanzada hacia arriba, en dirección al operario.
- El aprisionamiento de la sierra por el borde superior de la espada puede provocar un golpe de retroceso de la espada hacia el usuario.
- Cada una de estas reacciones puede provocar que usted pierda el control de la sierra y en consecuencia sufra lesiones graves. No es suficiente con que se fíe exclusivamente de los dispositivos de seguridad que se han montado en la sierra de cadena. Como usuario de una sierra de cadena, usted debería tomar algunas medidas que le permitan trabajar sin tener accidentes ni lesionarse.
- El rebote es la consecuencia del uso erróneo o indebido de esta sierra eléctrica. Se puede impedir mediante medidas de precaución apropiadas, tales como las que se especifican a continuación:
- **Sujete firmemente la sierra con ambas manos, si bien los pulgares y los dedos deberán cerrarse en torno a las empuñaduras de la sierra. Ponga usted su cuerpo y los brazos en una posición en la que pueda resistir las fuerzas originadas por el rebote sin perder el equilibrio.** Si se toman medidas apropiadas, el usuario puede dominar las fuerzas de rebote. Jamás se deberá soltar la sierra.
- **Evite adoptar posturas corporales arriesgadas y no sierre a una altura superior a la de los hombros.** De esta manera se evita que se produzca un contacto accidental con la punta de la espada y se hace posible controlar mejor la sierra en situaciones inesperadas.

- **Emplee siempre las espadas y las cadenas prescritas por el fabricante.** La espadas y cadenas de repuesto no apropiadas pueden originar la rotura de la cadena y/o el rebote.
- **Observe las instrucciones del fabricante en lo relativo al afilado y el mantenimiento de la cadena.** Los limitadores de profundidad demasiado bajos aumentan la tendencia al rebote.

Indice

Per queste Istruzioni d'uso 199
Avvertenze di sicurezza e tecnica operativa 199
Descrizione del funzionamento 212
Dispositivo di taglio 212
Montaggio di spranga di guida e catena (tendicatena rapido) 212
Messa in tensione della catena (tendicatena rapido) 214
Controllo della tensione catena 215
Olio lubrificante per catena 215
Rifornimento dell'olio catena 215
Controllo della lubrificazione catena 217
Freno a inerzia 217
Freno catena 218
Collegamento elettrico del carica-batteria 218
Carica della batteria 219
Diodi luminosi (LED) sulla batteria 220
Diodi luminosi (LED) sul carica-batteria 221
Inserimento dell'apparecchiatura 222
Disinserimento dell'apparecchiatura 223
Istruzioni operative 224
Spranghe di guida sempre a posto 224
Raffreddamento del motore 225
Conservazione dell'apparecchiatura 225
Controllo e sostituzione del rocchetto catena 226
Cura e affilatura della catena 227
Istruzioni di manutenzione e cura 230
Ridurre al minimo l'usura ed evitare i danni 232
Componenti principali 233
Dati tecnici 234
Accessori a richiesta 235
Approvvigionamento dei ricambi 236
Eliminazione delle anomalie di funzionamento 237
Avvertenze per la riparazione 239
Smaltimento 239
Dichiarazione di conformità CE 239
Certificato di qualità 240
Avvertenze di sicurezza generali per attrezzi elettrici 241

Egregio cliente,

La ringrazio vivamente per avere scelto un prodotto di qualità della ditta STIHL.

Questo prodotto è stato realizzato secondo moderni procedimenti di produzione ed ampie misure di sicurezza per garantirne la qualità. Siamo impegnati in uno sforzo continuo teso a soddisfare sempre meglio le Sue esigenze e a rendere agevole il Suo lavoro.

Se desidera informazioni sulla Sua apparecchiatura, La preghiamo di rivolgersi al Suo rivenditore o direttamente alla nostra società di vendita.

Suo

Hans Peter Stihl

CE

Originale Istruzioni d'uso

Stampato su carta candeggiata senza cloro.
I colori di stampa contengono oli vegetali; la carta è riciclabile.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2011
0458-701-9921-B. VA1.J11.
0000003030_003_I

STIHL®

Per queste Istruzioni d'uso

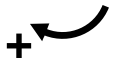
Pittogrammi

I pittogrammi applicati sull'apparecchiatura sono spiegati in queste Istruzioni d'uso.

Secondo il modello e la dotazione, l'apparecchiatura può essere provvista dei seguenti pittogrammi:

Serbatoio per olio lubrificante catena, olio lubrificante catena

Senso di rotazione catena



Messa in tensione della catena

Identificazione di sezioni di testo

Avviso di pericolo d'infortunio e di lesioni per persone nonché di gravi danni materiali.

Avviso di pericolo di danneggiamento dell'apparecchiatura o di singoli componenti.

Sviluppo tecnico continuo

STIHL sottopone tutte le macchine e le apparecchiature a un continuo sviluppo; dobbiamo quindi riservarci modifiche di fornitura per quanto riguarda forma, tecnica e dotazione.

Non potranno perciò derivare diritti dai dati e dalle illustrazioni di queste Istruzioni d'uso.

Avvertenze di sicurezza e tecnica operativa

Lavorando con questa apparecchiatura sono necessarie misure di sicurezza particolari, perché essa funziona più rapidamente dell'accetta e del segone ed è manovrata con un'elevata velocità della catena, i cui denti sono molto affilati.

Non mettere in funzione per la prima volta senza avere letto attentamente e per intero le Istruzioni d'uso; conservarle con cura per la successiva consultazione. L'inosservanza delle Istruzioni d'uso può comportare rischi mortali.

Osservare le norme di sicurezza emanate nei singoli paesi, per es. da associazioni professionali, casse mutue, enti per la protezione antinfortunistica e altri.

Per chi lavora per la prima volta con un'apparecchiatura a motore: Farsi istruire dal venditore o da un esperto su come operare in modo sicuro – oppure frequentare un corso di addestramento.

I minorenni non devono usare l'apparecchiatura – eccetto i giovani oltre i 16 anni che vengono addestrati sotto vigilanza.

Tenere lontani bambini, curiosi e animali.

Se non si usa l'apparecchiatura, sistemarla in modo che non sia di pericolo per nessuno. Metterla al sicuro dall'uso non autorizzato.

L'utente è responsabile per gli infortuni e i pericoli verso terzi o le loro proprietà.

Affidare o prestare l'apparecchiatura solo a persone che conoscono e sanno usare questo modello – dando loro sempre il libretto delle Istruzioni d'uso.

L'impiego di apparecchiature con emissioni acustiche può essere limitato nel tempo da disposizioni nazionali o locali.

Chi lavora con l'apparecchiatura deve essere riposato, in salute e in buone condizioni psico-fisiche.

Chi, per motivi di salute non deve affaticarsi, deve chiedere al proprio medico se gli è consentito di lavorare con l'apparecchiatura.

Non si deve usare l'apparecchiatura dopo avere assunto bevande alcoliche, medicine che pregiudicano la prontezza di riflessi, o droghe.

Rimandare il lavoro se il tempo è sfavorevole (pioggia, neve, ghiaccio, vento) – **maggiore rischio d'infortunio!**

Tagliare solo legno e oggetti di legno.

Non usare l'apparecchiatura per altri scopi – **pericolo d'infortunio!**

Togliere la batteria dall'apparecchiatura.

- Lavori di controllo, di taratura e di pulizia
- Lavori sull'attrezzo di taglio
- Abbandono dell'apparecchiatura
- Trasporto
- Conservazione
- Lavori di riparazione e di manutenzione
- In caso di pericolo e di emergenza

Così si evita l'avvio accidentale del motore.

Usare solo attrezzi, spranghe, catene, rocchetti o accessori ammessi da STIHL per questa apparecchiatura, o particolari tecnicamente equivalenti. Per informazioni rivolgersi a un rivenditore. Usare solo attrezzi o accessori di prima qualità. In caso contrario si può verificare il pericolo d'infortunio o di danni all'apparecchiatura.

STIHL raccomanda di usare attrezzi, spranghe, catene, rocchetti o accessori originali STIHL. Le loro caratteristiche sono perfettamente adatte al prodotto e soddisfano le esigenze dell'utente.

Non modificare l'apparecchiatura – si potrebbe comprometterne la sicurezza. STIHL non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o a cose causati dall'uso di gruppi di applicazione non omologati.

Non usare idropulitrici ad alta pressione per pulire l'apparecchiatura. Il getto d'acqua violento può danneggiare i componenti.

Non spruzzare acqua sull'apparecchiatura

Batteria

- usare soltanto batterie STIHL originali
- usare le batterie STIHL solo su apparecchiature STIHL e caricarle con caricabatteria STIHL
- caricare la batteria prima dell'uso
- non caricare o usare una batteria difettosa, danneggiata o deformata. non aprire, danneggiare o lasciare cadere la batteria
- conservare la batteria fuori dalla portata di bambini

Proteggere la batteria dalla pioggia – non immergerla in liquidi.

Proteggere la batteria dall'irraggiamento solare diretto, dal calore e dal fuoco – non gettarla mai nel fuoco – **pericolo di esplosione!**

Usare e conservare la batteria solo a temperature da - 10 °C a max. + 50 °C.

- Non esporre la batteria a microonde o all'alta pressione
- non infilare oggetti tra le fessure di ventilazione della batteria

– non collegare mai i contatti della batteria con oggetti metallici (cortocircuitare). La batteria può essere danneggiata dal corto circuito. Tenere la batteria non utilizzata lontana da oggetti metallici (p. es. chiodi, monete, monili). Non impiegare contenitori metallici per il trasporto.

– Se la batteria è danneggiata o impiegata impropriamente, può fuoriuscire liquido – evitare il contatto con la pelle! Il liquido fuoriuscito può causare irritazioni della pelle, ustioni e corrosioni In caso di contatto accidentale, lavare abbondantemente con acqua e sapone le zone di pelle colpite. Se il liquido viene a contatto con gli occhi, non stropicciarli, ma lavarli abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti. Inoltre, ricorrere al medico.

Caricabatteria

– usare solo caricabatteria STIHL originali

– usarli solo per caricare batterie STIHL di tipo AP con geometria adeguata, con una capacità massima di 10 Ah e una tensione massima di 42 Volt

– non caricare batterie difettose, danneggiate o deformate

– collegare il caricabatteria solo alla tensione e alla frequenza di rete indicate sulla targhetta – collegarlo solo ad una presa facilmente accessibile

– non usare un caricabatteria difettoso o danneggiato

– non aprire il caricabatteria

– conservare il caricabatteria fuori dalla portata di bambini

Proteggerlo dall'acqua e dall'umidità.

Usarlo e conservarlo solo in locali chiusi e asciutti.

– farlo funzionare con temperature ambiente da + 5 °C a + 40 °C

– non coprire il caricabatteria perché possa raffreddarsi liberamente

– non collegare mai i contatti del caricabatteria con oggetti metallici (per es. chiodi, monete, monili (cortocircuitare). Il corto circuito può danneggiare il caricabatteria.

– se si sviluppa fumo o fuoco nel caricabatteria, staccare immediatamente la spina di rete

– non inserire oggetti tra le fessure di ventilazione del caricabatteria – **pericolo di scossa elettrica o di corto circuito!**

– non farlo funzionare su un fondo facilmente infiammabile (per es. carta, tessuti) o in un ambiente facilmente infiammabile – **pericolo d'incendio!**

– non impiegarlo in ambiente a rischio di esplosione, cioè dove si trovano liquidi infiammabili (vapori), gas o polveri. I caricabatteria potrebbero innescare scintille, che accenderebbero la polvere o i vapori – **pericolo di esplosione!**

Controllare periodicamente se il cavo di collegamento del caricabatteria è danneggiato. Se il cavo di collegamento è stato danneggiato, staccare immediatamente la spina – **pericolo mortale di folgorazione!**

– Non estrarre la spina dalla presa tirandola per il cavo di collegamento, ma sempre afferrandola direttamente. Fare riparare da un elettrotecnico qualificato il cavo difettoso

– Non usare il cavo di collegamento per altri scopi, per es. per trasportare o appendere il caricabatteria

– Non si devono usare cavi di collegamento non conformi alle norme

– sistemare e segnare il cavo di collegamento in modo che non possa essere danneggiato e che nessuno sia in pericolo – evitare il rischio d'inciampare

Evitare il pericolo di folgorazione mediante:

– connettendosi soltanto a una presa installata a norma
– controllando che l'isolamento del cavo e della spina sia in perfette condizioni

Dopo avere usato il caricabatteria, staccare la spina di rete.

Abbigliamento ed equipaggiamento

Indossare l'abbigliamento e l'equipaggiamento prescritti.

L'abbigliamento deve essere adatto allo scopo e non d'impaccio. Abito aderente con **riparo antitaglio** – la tuta e non il camice.

Non portare abiti che possano impigliarsi nel legno, nella sterpaglia o nelle parti in moto dell'apparecchiatura. Non portare sciarpe, cravatte né monili. Raccogliere e legare i capelli lunghi (foulard, berretto, casco ecc.)

Calzare **stivali di protezione** con riparo antitaglio, suola antiscivolo e punta di acciaio.

Portare il **casco di protezione** se vi è pericolo di caduta di oggetti.

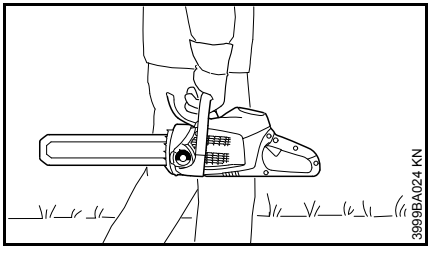
Portare **occhiali di protezione** o la **visiera** e **protezioni auricolari** "personalizzate"; per es. tappi auricolari.

Calzare **guanti robusti**.

STIHL offre un'ampia gamma di equipaggiamenti di protezione personalizzati

Trasporto dell'apparecchiatura

Spegnere sempre l'apparecchiatura ed estrarvi la batteria, spostare lo scudo di protezione mano su 🔒 e applicare il riparo catena – anche durante il trasporto su brevi distanze. Così si evita l'avvio accidentale del motore.



Trasportare l'apparecchiatura solo afferrandone il manico tubolare – spranga di guida rivolta indietro.

Su automezzi: assicurare l'apparecchiatura contro il ribaltamento, il danneggiamento e la fuoriuscita di olio catena.

Prima del lavoro

Controllare che l'apparecchiatura funzioni in modo sicuro – attenersi ai relativi capitoli delle Istruzioni d'uso:

– freno catena funzionante, scudo di protezione anteriore
– spranga montata correttamente
– catena tesa correttamente
– La leva dell'interruttore e il pulsante di bloccaggio devono essere scorrevoli – gli interruttori, dopo il rilascio, devono ritornare nella posizione di partenza
– leva di comando bloccata se non si preme il pulsante di bloccaggio
– non modificare i dispositivi di comando e di sicurezza
– le impugnature devono essere pulite ed asciutte, senza olio né sporcizia – per un maneggio sicuro dell'apparecchiatura
– controllare se vi sono corpi estranei sui contatti nel vano batteria
– inserire correttamente la batteria – si deve percepire lo scatto
– non usare batterie difettose o deformate

L'apparecchiatura deve essere usata solo in condizioni di esercizio sicure – **pericolo d'infortunio!**

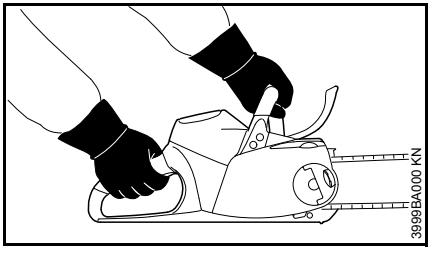
Inserire l'apparecchiatura

Solo su un fondo piano, assumere una posizione stabile e sicura, tenere saldamente l'apparecchiatura – l'attrezzo di taglio non deve toccare oggetti né il terreno.

L'apparecchiatura è manovrata da una sola persona – non permettere ad altri di sostare nel raggio d'azione – neppure durante l'avviamento.

Non avviare la motosega se la catena si trova in una fessura di taglio.

Tenuta e guida dell'apparecchiatura



Impugnare l'apparecchiatura sempre con **tutte e due le mani**: la destra sull'impugnatura posteriore – anche per i mancini. Per una guida sicura afferrare bene con i pollici il manico tubolare e l'impugnatura.

Durante il lavoro

Assumere sempre una posizione salda e sicura.

In caso di pericolo incombente o di emergenza, disinserire subito l'apparecchiatura, spostare lo scudo mano su 🔓 ed estrarre la batteria dall'apparecchiatura.

L'apparecchiatura è manovrata da una sola persona – non permettere che siano presenti altre persone nel raggio d'azione.

Non lavorare con l'apparecchiatura sotto la pioggia né in ambienti bagnati o molto umidi – il motore di comando non è protetto dall'acqua.

Non lasciare l'apparecchiatura alla pioggia.

Attenzione con fondo bagnato, umidità, neve, ghiaccio, su pendii, su terreni irregolari o con legname scortecciato di fresco (corteccia) – **pericolo di scivolare!**

Attenzione a ceppi, radici, fossi – **pericolo d'inciampare!**

Non lavorare soli – sempre a portata di voce di altre persone che possono portare soccorso in caso di bisogno.

Con le cuffie applicate è necessaria maggiore attenzione e prudenza – perché la percezione di allarmi (grida, fischi ecc.) è limitata.

Fare pause a tempo debito per prevenire stanchezza e spossatezza – **pericolo d'infortunio!**

Le polveri prodotte durante il taglio (per es. polvere di legno) possono essere nocive alla salute. In questo caso, portare una maschera antipolvere.

Non fumare durante l'uso e in prossimità dell'apparecchiatura – **pericolo d'incendio!**

Controllare periodicamente a brevi intervalli la catena e immediatamente in caso di alterazioni percepibili:

- Spegnere l'apparecchiatura, attendere che la catena si fermi, estrarre la batteria
- controllare le condizioni e l'accoppiamento fisso
- verificare l'affilatura.

Non toccare la catena con l'apparecchiatura inserita. Se la catena viene bloccata da un oggetto solido, disinserire all'istante l'apparecchiatura – solo dopo rimuovere l'oggetto – **pericolo di lesioni!**

Prima di lasciare l'apparecchiatura: disinserirla, spostare lo scudo mano su 🔓 ed estrarre la batteria dall'apparecchiatura.

Per sostituire la catena: disinserire l'apparecchiatura spostare lo scudo mano su 🔓 ed estrarre la batteria dall'apparecchiatura. L'avvio accidentale del motore può creare **pericolo di lesioni!**

L'apparecchiatura è dotata di un sistema per l'arresto rapido della catena – questa si ferma all'istante appena si rilascia la leva di comando – ved. "Freno ad inerzia".

Controllare periodicamente a brevi intervalli questa funzione. Non fare funzionare l'apparecchiatura se la catena continua a girare malgrado il rilascio della leva di comando – ved. "Freno ad inerzia" – **pericolo di lesioni!** Rivolgersi al rivenditore.

Se l'apparecchiatura ha subito sollecitazioni improprie (per es. effetti di urto o caduta) controllarne assolutamente la sicurezza di funzionamento prima di rimetterla in funzione – ved. anche "Prima del lavoro". Verificare innanzi tutto che i sistemi di sicurezza funzionino correttamente. Non continuare in nessun caso a usare apparecchiature prive di sicurezza funzionale. In caso di dubbio rivolgersi al rivenditore.

Dopo il lavoro

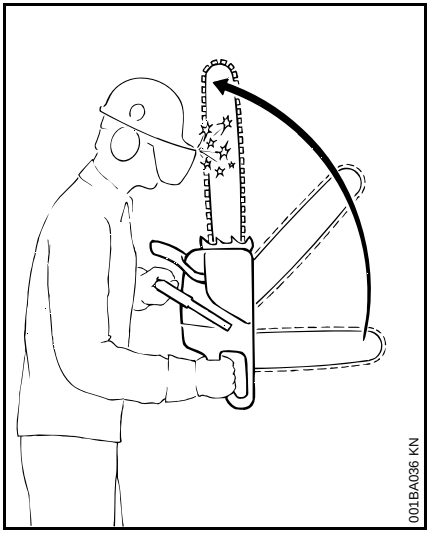
Pulire l'apparecchiatura da polvere e sporcizia – non usare sgrassanti.

Forze di reazione

Le forze di reazione che si verificano più spesso sono: rimbalzo, contraccolpo e trascinamento in avanti.

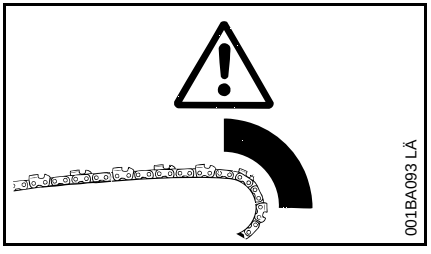
Pericolo per il rimbalzo

Il rimbalzo può causare ferite da taglio mortali.



Nel rimbalzo (kickback) la motosega viene proiettata improvvisamente e in modo incontrollabile verso l'operatore.

Il rimbalzo avviene, per es., quando



- la catena nella zona del quarto superiore della punta della spranga urta inavvertitamente legno o un ostacolo solido – per es. nella sramatura tocca inavvertitamente un altro ramo
- la catena sulla punta della spranga si incastra per un attimo nel taglio

Freno catena Quickstop:

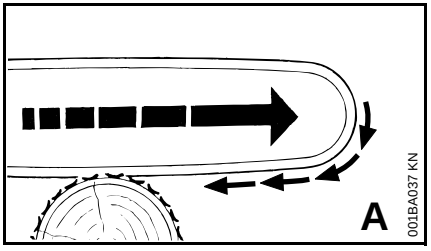
In determinate situazioni riduce il pericolo di lesioni – anche se non può impedire il rimbalzo. Sbloccando il freno catena, la catena si arresta in una frazione di secondo – come descritto nel capitolo "Freno catena" delle presenti Istruzioni d'uso.

Si riduce il pericolo di contraccolpo

- lavorando in modo corretto e concentrati
- impugnare saldamente la motosega con entrambe le mani
- tagliare solo a tutto gas
- tenere d'occhio la punta della spranga
- non tagliare con la punta della spranga
- attenzione ai rami piccoli e tenaci, al sottobosco e ai polloni – la catena vi si può impigliare
- non tagliare mai più rami insieme
- non lavorare troppo inclinati in avanti
- non tagliare al di sopra delle spalle
- introdurre con la massima cautela la spranga in un taglio già iniziato
- tagliare "a tuffo" solo se si conosce bene questa tecnica
- fare attenzione alla posizione del tronco e alle forze che chiudono la fenditura del taglio e che possono bloccare la catena

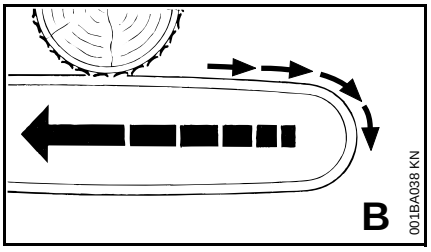
- lavorare solo con catena bene affilata e tesa – la distanza del limitatore di profondità non deve essere eccessiva
- usare una catena a rimbalzo ridotto e una spranga con testata piccola.

Trascinamento in avanti (A)



Se durante il taglio con il lato inferiore della spranga – taglio diritto – la catena si blocca o urta un ostacolo duro nel legno, l'apparecchiatura può strattonare in avanti sul tronco – **per evitare questo piazzare sempre saldamente l'artiglio.**

Contraccolpo (B)



Se durante il taglio con il lato superiore della spranga – taglio a rovescio – la catena si blocca o incontra un ostacolo duro nel legno, l'apparecchiatura può rimbalzare verso l'operatore – **per evitare questo**:

- non incastrare il lato superiore della spranga
- non torcere la spranga girandola nel taglio

È necessaria la massima prudenza

- con tronchi inclinati
- sui tronchi in tensione perché caduti male fra altri alberi
- lavorando fra tronchi abbattuti dal vento

In questi casi non lavorare con l'apparecchiatura – ma usare il paranco, il verricello o il trattore.

Tirare fuori i tronchi distesi e sramati. Lavorarli possibilmente in zone libere.

Il **legname morto** (legno secco, marcio o non vitale) rappresenta un notevole rischio difficile da valutare. È molto complicato o addirittura forse impossibile riconoscere il pericolo. Usare mezzi ausiliari, come il paranco o il trattore.

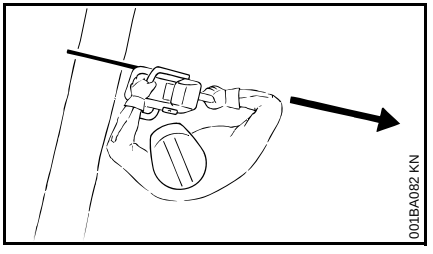
In caso di **abbattimento vicino a strade, ferrovie, linee elettriche** ecc., lavorare con particolare prudenza. Se necessario, avvisare la polizia, le imprese di pubblica utilità o le aziende ferroviarie.

Taglio

Lavorare calmi e concentrati – solo in buone condizioni di luce e visibilità. Non mettere in pericolo altri – lavorare con prudenza.

Si consiglia agli utenti principianti di esercitarsi su un cavalletto al taglio di legno tondo – ved. "Taglio di legno sottile".

Usare possibilmente una spranga corta: catena, spranga e rocchetto devono essere compatibili fra loro e con l'apparecchio.



Non esporre nessuna parte del corpo nel prolungamento del **raggio d'azione** della catena.

Estrarre la motosega dal legno solo con catena in movimento.

Usare la motosega solo per tagliare – non per fare leva o spostare rami o cordonature di radici.

Non tagliare dal basso rami che penzolano.

Attenzione nel tagliare legname scheggiato – **pericolo di lesioni per frammenti di legno staccati!**

Non avvicinare corpi estranei all'apparecchiatura: sassi, chiodi ecc. possono essere proiettati, e danneggiare la catena – l'apparecchiatura potrebbe rimbalzare in alto.

Sul pendio stare sempre al di sopra o di fianco al tronco o all'albero disteso. Attenzione ai tronchi che rotolano.

Lavorando in altezza:

- usare sempre una piattaforma di sollevamento
- non lavorare mai su scale oppure stando sull'albero
- non in posizioni instabili
- non lavorare mai al di sopra delle spalle
- non lavorare mai con una mano sola

Inserire l'apparecchiatura a pieno gas nel taglio e piazzare saldamente l'artiglio – cominciare solo dopo a tagliare.

Non lavorare mai senza l'artiglio; la motosega può strattonare l'operatore in avanti. Piazzare sempre saldamente l'artiglio.

Al termine del taglio l'apparecchiatura non è più sostenuta nella fenditura dal dispositivo di taglio. L'operatore deve vincere la forza di gravità dell'apparecchiatura – **pericolo di perderne il controllo!**

Abbattimento

L'abbattimento e la sramatura sono consentiti solo a chi ne è addestrato ed esperto. Chi non ha esperienza dell'apparecchiatura non deve né abbattere né sramare – **notevole pericolo d'infortunio!**

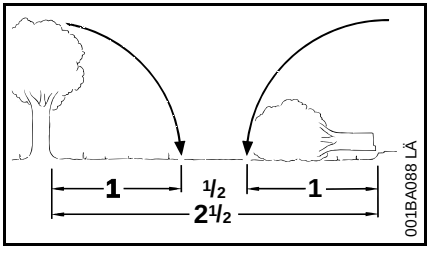
La motosega a batteria è adatta solo in parte per abbattere e sramare alberi.

Se nonostante ciò si abbatte e si srama un albero con la motosega a batteria, osservare assolutamente le avvertenze seguenti.

Seguire le norme specifiche del paese per la tecnica di abbattimento.

Nell'area di abbattimento devono trovarsi solo le persone che stanno abbattendo.

Verificare che nessuno venga messo in pericolo dall'albero che cade – i richiami possono essere coperti dal rumore del motore.



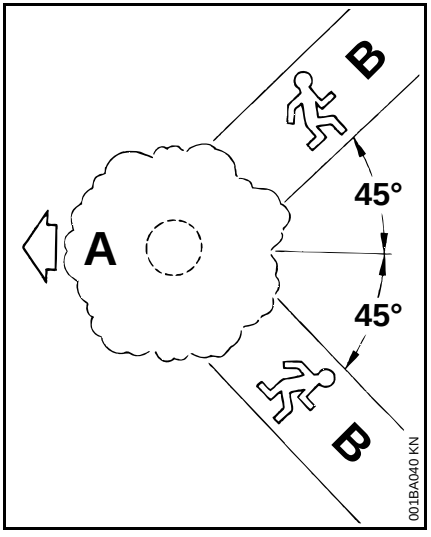
Distanza dal posto di lavoro più vicino: almeno 2 1/2 l'altezza dell'albero

Determinazione della direzione di caduta e delle vie di scampo

Scegliere i varchi fra la vegetazione, nei quali l'albero può essere abbattuto.

Tenere conto:

- della pendenza naturale dell'albero
- della ramificazione insolitamente fitta, della crescita asimmetrica, dei difetti del legno
- della direzione e velocità del vento – non abbattere con vento forte
- della direzione dell'inclinazione
- degli alberi vicini
- del carico della neve
- tenere conto dello stato di salute dell'albero – particolare attenzione in caso di lesioni al tronco o del legno morto (secco, marcio devitalizzato)



A direzione di caduta

B vie di scampo

– predisporre vie di scampo per ogni addetto – obliquamente a circa 45° indietro

– pulire le vie di scampo, eliminare gli ostacoli

– sistemare attrezzi e apparecchiature a distanza di sicurezza – ma non sulle vie di scampo

– durante l'abbattimento tenersi solo di lato al tronco che cade e indietreggiare solo lateralmente sulla via di scampo

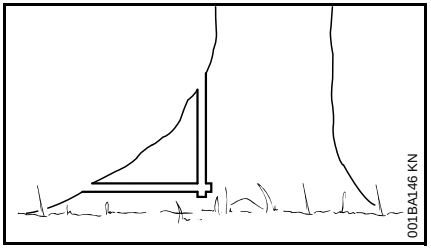
– su di un pendio ripido, predisporre le vie di scampo parallelamente alla pendenza

– nell'indietreggiare fare attenzione ai rami che cadono e tenere d'occhio il volume della chioma

Preparazione della zona di lavoro sul tronco

– Liberare l'area di lavoro intorno al tronco da rami, sterpaglia e ostacoli che intralciano – posizione sicura per tutti gli addetti

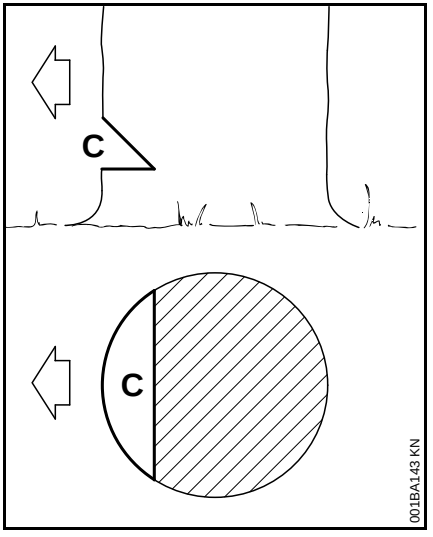
– liberare bene la base del fusto (per es. con l'accetta) – sabbia, sassi e altri corpi estranei deteriorano l'affilatura della catena



– tagliare le cordonature grosse delle radici: prima la più grande – incidere prima in senso verticale, poi in senso orizzontale – solo con legno sano

Esecuzione della tacca di abbattimento

Nella sequenza di taglio orizzontale e obliquo sono consentite diverse possibilità – seguire le norme locali specifiche per la tecnica di abbattimento.



La tacca (C) determina la direzione di caduta.

STIHL consiglia il seguente procedimento:

- praticare un taglio orizzontale – controllare con l'asta la direzione di caduta
- praticare un taglio obliquo a circa 45°
- controllare la tacca – se necessario, correggerla

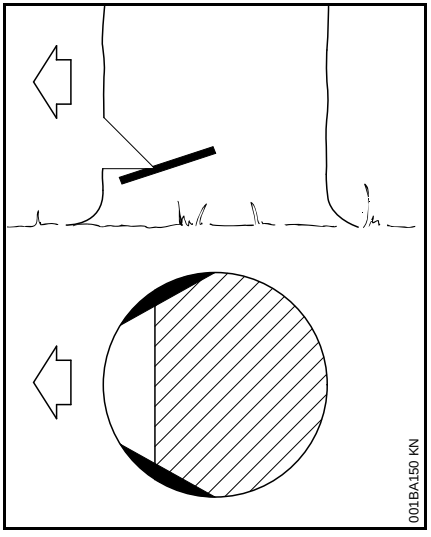
Importante:

– tacca ad angolo retto rispetto alla direzione di caduta

– più vicino possibile al terreno

– incidere da 1/5 a 1/3 circa del diametro del tronco

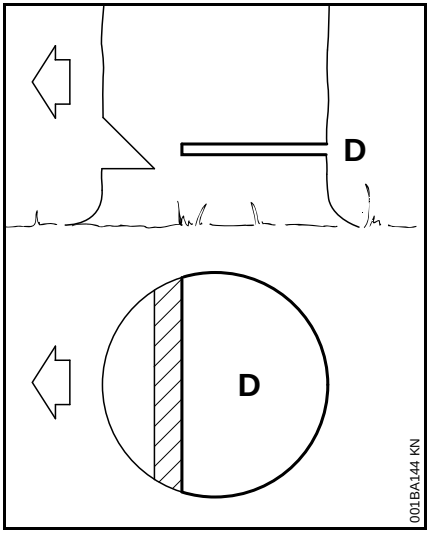
Tagli dell'alburno



I tagli dell'alburno impediscono che nelle essenze a fibra lunga si scheggi l'alburno durante la caduta del tronco – incidere sui due lati del tronco all'altezza del fondo della tacca per circa il 1/10 del diametro del tronco – al massimo fino alla larghezza della spranga sui tronchi più grossi.

Con legno malato rinunciare ai tagli dell'albumo.

Taglio di abbattimento



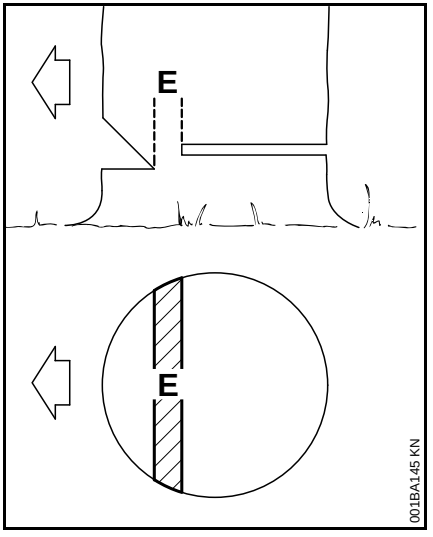
Prima di cominciare questo taglio, lanciare l'avvertimento "attenti!".

- Eseguire il taglio di abbattimento (D) un po' sopra di quello orizzontale della tacca

– esattamente orizzontale

– fra questo taglio e la tacca deve essere mantenuto circa il 1/10 del diametro del tronco = cerniera

Inserire tempestivamente dei cunei nel taglio – solo cunei di legno, di metallo di lega leggera o di plastica – non cunei di acciaio. I cunei di acciaio danneggiano la catena e potrebbero causare il rimbalzo.



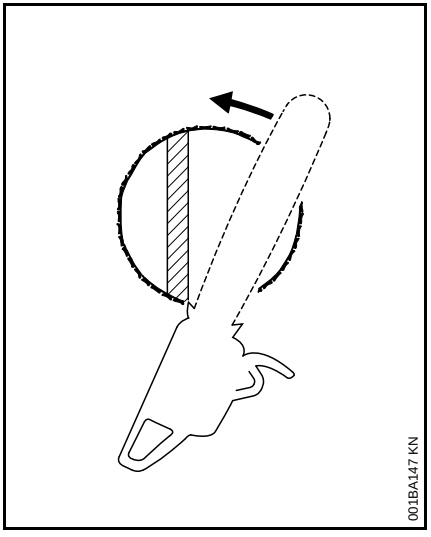
La **cerniera** (E) guida l'albero durante la caduta al suolo.

– non intaccarla mai durante il taglio di abbattimento – altrimenti si altera la direzione di caduta prevista – **pericolo d'infortunio!**

– sui tronchi marci lasciare una cerniera più larga

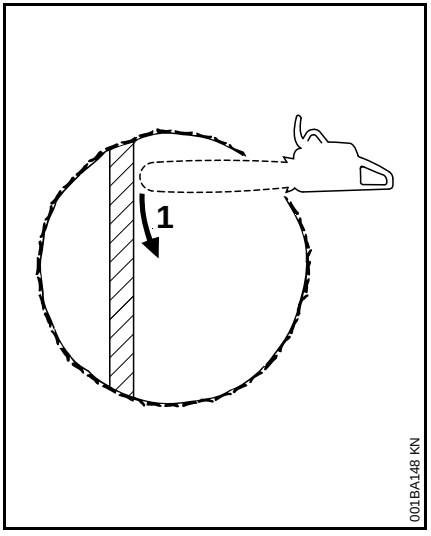
Subito prima dell'abbattimento lanciare di nuovo l'avvertimento "attenti!".

Tronchi sottili: taglio di serie semplice



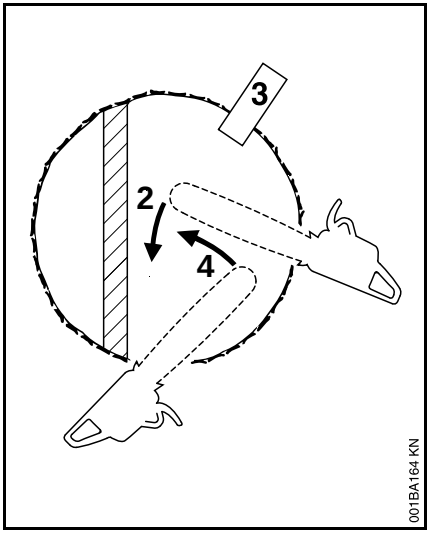
- Piazzare l'artiglio dietro la cerniera. Ruotare l'apparecchiatura intorno a questo punto – solo fino alla cerniera – così l'artiglio gira sul tronco.

Tronchi grossi: taglio di serie progressivo



Se il diametro del tronco è maggiore della lunghezza di taglio dell'apparecchiatura, eseguire il taglio di serie progressivo (a più settori).

1. Primo taglio
   La punta della spranga penetra nel legno dietro la cerniera – guidare l'apparecchiatura in senso esattamente orizzontale con un raggio d'azione il più ampio possibile – facendo perno sull'artiglio, fare avanzare l'apparecchiatura il meno possibile.



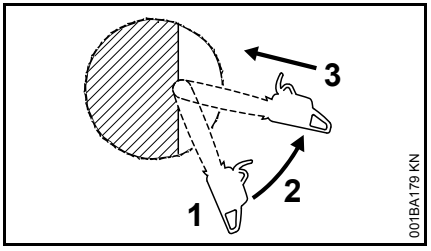
2. durante l'avanzamento verso il taglio successivo, lasciare la spranga completamente nel taglio, per evitare un taglio di abbattimento irregolare – piazzare di nuovo l'artiglio, e così via
3. inserire il cuneo (3)
4. ultimo taglio: piazzare l'apparecchiatura come per il taglio di serie semplice – non intaccare la cerniera!

Tecniche di taglio particolari

Il taglio d'incisione e quello a tuffo richiedono preparazione ed esperienza.

Taglio d'incisione

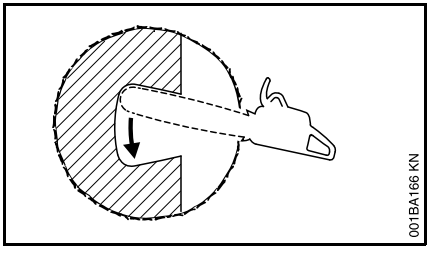
– per abbattere alberi inclinati
– come taglio di scarico nel taglio a misura
– nei lavori del tempo libero



- usare una catena con rimbalzo ridotto, e procedere con particolare prudenza

1. piazzare la spranga con il lato inferiore della punta – non con quello superiore – **pericolo di rimbalzo!** Incidere finché la spranga non si trova nel tronco per due volte la sua larghezza
2. girare lentamente in posizione di incisione – **pericolo di rimbalzo o di contraccolpo!**
3. incidere con cautela – **pericolo di contraccolpo!**

Taglio a tuffo



– quando il diametro del tronco è oltre il doppio della lunghezza della spranga

– quando è rimasta intatta l'anima di tronchi particolarmente grossi

– in alberi difficili da abbattere (querce, faggi) per mantenere una direzione di caduta più precisa e per non scheggiare l'anima dura

– con latifoglie di legno tenero per scaricare la tensione nel tronco ed evitare di strappare schegge dal tronco

- incidere con cautela la tacca – **pericolo di contraccolpo!** – poi spostarsi in direzione della freccia

Sramatura

La sramatura deve essere eseguita solo da chi possiede preparazione ed esperienza. Chi non conosce bene l'apparecchiatura non deve né abbattere né sramare – **pericolo d'infortunio!**

– usare una catena con rimbalzo ridotto

– Se possibile, sostenere l'apparecchiatura

– non sramare stando sul tronco

– non tagliare con la punta della spranga

– attenzione ai rami in tensione

– non tagliare mai più rami insieme

Taglio di legno sottile

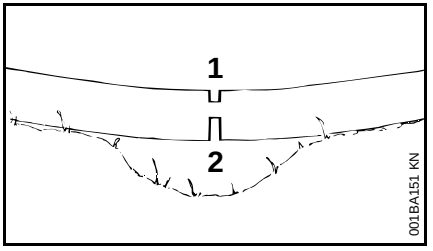
– usare un dispositivo di bloccaggio robusto e stabile – il cavalletto

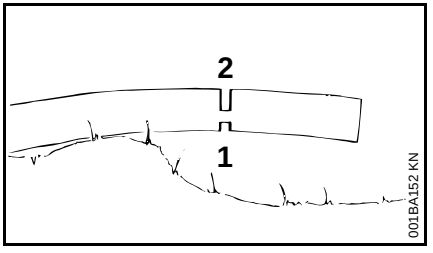
– non bloccare il legname con un piede

– altre persone non devono tenere fermo il legname e neppure aiutare in altri modi

Tronchi in tensione a terra o in piedi

Seguire assolutamente la giusta successione dei tagli (prima sul lato in pressione (1), poi sul lato in trazione (2), altrimenti l'apparecchiatura potrebbe bloccarsi o rimbalzare – **pericolo di lesioni!**



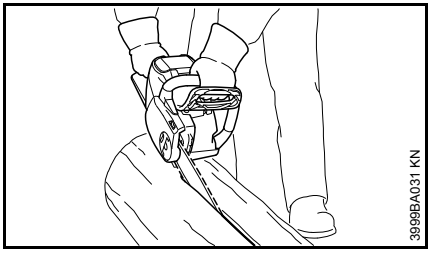


- Praticare il taglio di scarico sul lato in pressione (1)
- Praticare il taglio di sezionamento sul lato in trazione (2)

Eseguire il taglio di sezionamento dal basso verso l'alto (taglio rovescio) – **pericolo di contraccolpo!**

Il legname a terra non deve toccare il suolo nel punto di taglio – per non danneggiare la catena.

Taglio orizzontale



Tecnica di taglio senza l'uso dell'artiglio – pericolo di trascinamento in avanti – applicare la spranga ad un angolo più piatto possibile – procedere con particolare prudenza – notevole **pericolo di rimbalzo!**

Vibrazioni

Questa apparecchiatura si distingue per la bassa sollecitazione vibratoria sulle mani.

Si consiglia però all'utente la visita medica se, nel caso specifico, vi fosse il sospetto di disturbi alla circolazione sanguigna delle mani (per es. formicolio delle dita)

Manutenzione e riparazioni

Prima di qualsiasi intervento di riparazione e di manutenzione, spostare lo scudo di protezione mano su 🔓 ed estrarre la batteria dall'apparecchiatura. Così si evita l'avvio accidentale del motore.

Fare regolarmente la manutenzione. Eseguire solo le operazioni di manutenzione e di riparazione descritte nelle Istruzioni d'uso. Fare eseguire da un rivenditore STIHL tutte le altre operazioni.

STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e cura solo dal rivenditore STIHL. I rivenditori STIHL vengono periodicamente aggiornati e dotati di informazioni tecniche.

STIHL consiglia di impiegare ricambi originali STIHL. In caso contrario si può verificare il pericolo d'infortunio o di danni all'apparecchiatura. Per informazioni rivolgersi a un rivenditore.

STIHL consiglia di usare parti di ricambio originali STIHL, che, per le loro caratteristiche, sono perfettamente adatti al prodotto e soddisfano le esigenze dell'utente.

Non modificare l'apparecchiatura – si può comprometterne la sicurezza – **pericolo d'infortunio!**

Controllare periodicamente l'integrità dell'isolamento e l'invecchiamento (fragilità) dei contatti elettrici, del cavo di collegamento e della spina di rete del caricabatteria.

Componenti elettrici, come per es. il cavo di collegamento del caricabatteria, devono essere riparati o sostituiti esclusivamente da elettrotecnici qualificati.

Controllo del perno di recupero catena – se difettoso, sostituirlo.

Seguire le istruzioni per l'affilatura – per un impiego sicuro e corretto di catena e spranga mantenerle sempre in perfette condizioni, la catena affilata e tesa correttamente e ben lubrificata.

Sostituire a tempo debito la catena, la spranga di guida, e il rocchetto catena.

Conservare l'olio lubrificante per catena solo in taniche omologate e con chiara dicitura.

Se il freno catena non funziona regolarmente, spegnere immediatamente l'apparecchiatura ed estrarre la batteria – **pericolo di lesioni!** Rivolgersi al rivenditore – Non usare l'apparecchiatura prima che il guasto sia stato riparato – ved. "Freno catena".

Pulire con un panno i componenti di plastica. I detersivi aggressivi possono danneggiare il materiale.

Controllare l'accoppiamento fisso delle viti di fissaggio dei dispositivi di sicurezza e dell'attrezzo di taglio. Se necessario, stringere le viti.

Se occorre, pulire le fessure per l'aria di raffreddamento sulla carcassa motore.

Mantenere libere da sporcizia le scanalature di guida della batteria – se occorre, pulirle.

Conservare l'apparecchiatura al sicuro in un locale asciutto, con lo scudo di protezione mano su 🔓 e solo dopo avere tolto la batteria.

Descrizione del funzionamento

L'apparecchiatura è alimentata con una batteria ricaricabile (accumulatore). Caricare la batteria solo con caricabatteria STIHL.

Scambio di dati

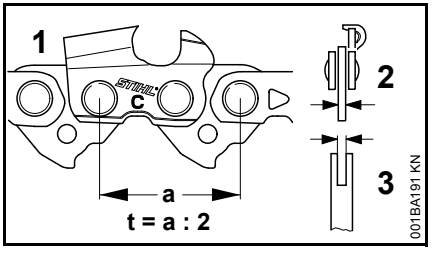
Apparecchiatura, batteria e caricabatteria si scambiano informazioni. Solo se lo scambio dei dati è corretto, il caricabatteria può caricare la batteria e questa può fornire all'apparecchiatura la corrente necessaria. Usare perciò l'apparecchiatura solo con le batterie omologate STIHL e con i caricabatteria STIHL.

Dispositivo di taglio

STIHL è l'unico costruttore che fabbrica in proprio le motoseghe, le spranghe di guida, le catene e i rocchetti per catene.

La catena, la spranga di guida e il rocchetto per catena costituiscono il dispositivo di taglio.

Il dispositivo di taglio compreso nella fornitura è perfettamente adatto alla motosega.



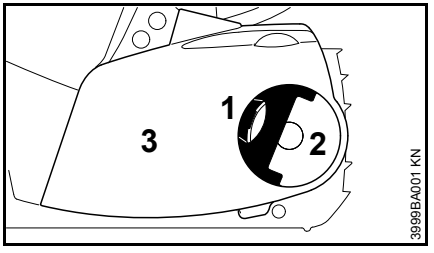
– Il passo (t) della catena (1), del rocchetto e della stella di rinvio della spranga Rollomatic devono coincidere
– lo spessore delle maglie di guida (2) della catena (1) deve corrispondere alla larghezza della scanalatura della spranga di guida (3).

Accoppiando componenti che non si adattano si può danneggiare irreparabilmente il dispositivo di taglio già dopo un breve funzionamento.

Montaggio di spranga di guida e catena (tendicatena rapido)

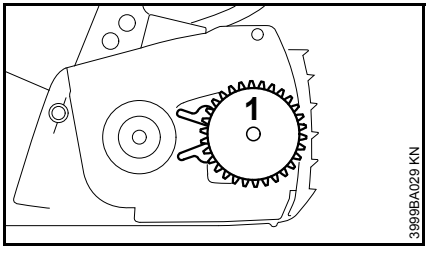
Smontaggio del coperchio rocchetto catena

- Spostare lo scudo di protezione mano su 🔓
- Togliere la batteria dall'apparecchiatura.

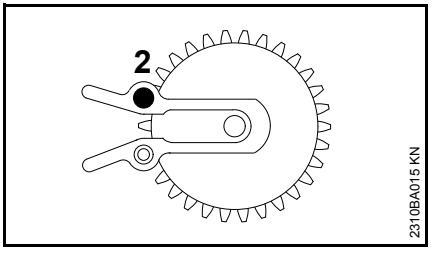


- Ribaltare la maniglia (1) (fino all'innesto a scatto)
- Girare il dado ad alette (2) a sinistra finché non pende liberamente nel coperchio rocchetto catena (3)
- Togliere il coperchio rocchetto catena (3)

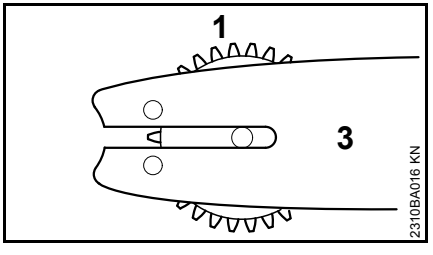
Montaggio del disco tendicatena



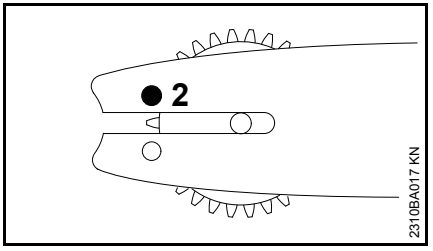
- Togliere e invertire il disco tendicatena (1)



- Svitare la vite (2)

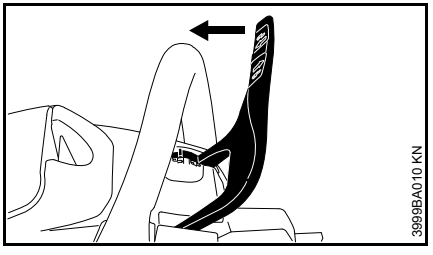


- accostare uno all’altra il disco tendicatena (1) e la spranga (3)



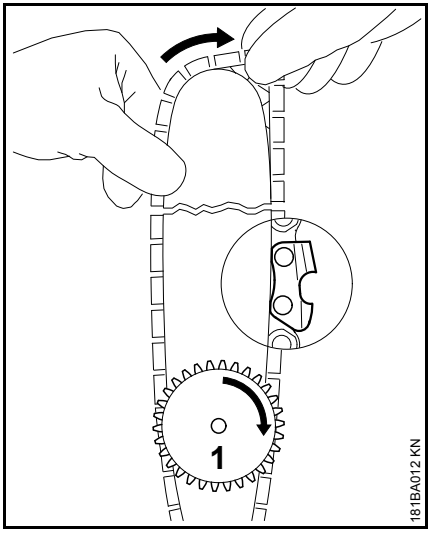
- piazzare e stringere la vite (2)

sbloccare il freno catena.



- Tirare lo scudo verso il manico tubolare fino a percepire un "clic" e lo scudo si trova sulla posizione – ora il freno è disinserito

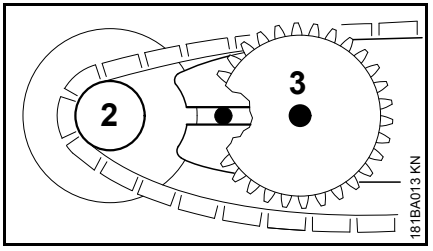
Applicazione della catena



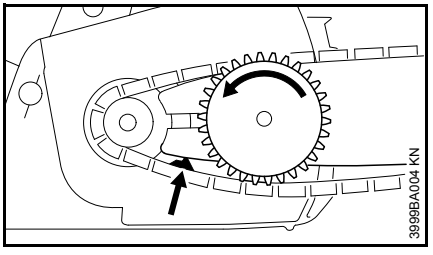
⚠

Calzare guanti di protezione – pericolo di lesioni per i denti affilati

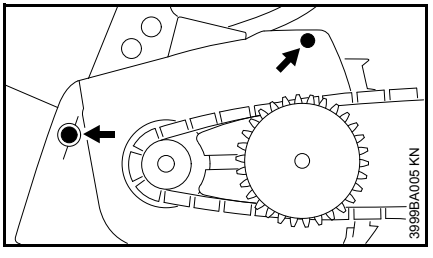
- Applicare la catena – cominciando dalla punta della spranga – fare attenzione alla posizione del disco tendicatena e ai taglienti
- Girare a destra il disco (1) fino all’arresto
- Girare la spranga orientando il disco verso l’operatore



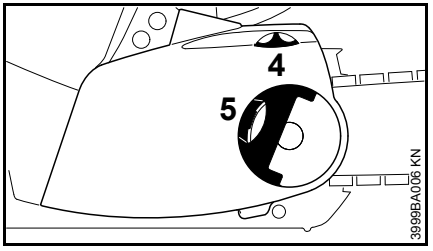
- applicare la catena sul rocchetto (2)
- calzare la spranga sopra la vite a collare (3); la testa della vite posteriore deve sporgere nell'asola



- sistemare la maglia di guida nella scanalatura (ved. freccia) e girare a sinistra il disco tendicatena fino all'arresto



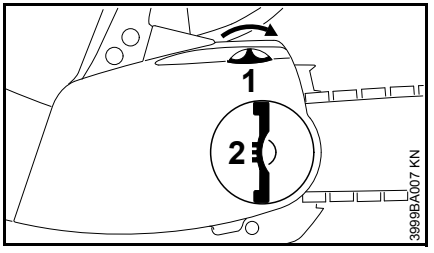
- piazzare il coperchio rocchetto catena, spingendo i lobi di guida nelle aperture della carcassa motore



Applicando il coperchio del rocchetto, i denti della ruota tendicatena e del disco tendicatena devono ingranare fra loro, ev.

- girare un po' la ruota (4) finché il coperchio non può più essere spinto completamente contro la carcassa motore
- ribaltare la maniglia (5) (fino all'innesto a scatto)
- piazzare il dado ad alette e stringerlo leggermente
- proseguire come in "Messa in tensione della catena".

Messa in tensione della catena (tendicatena rapido)



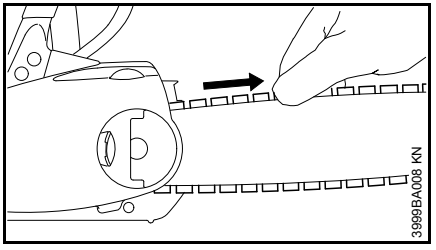
Per la regolazione durante l'esercizio:

- Togliere la batteria dall'apparecchiatura.
- ribaltare l'aletta del dado e allentarlo
- Girare a destra la ruota tendicatena (1) fino all'arresto
- serrare a mano il dado ad alette (2)
- chiudere l'aletta del dado
- continuare come in "Controllo della tensione della catena"

Una catena nuova deve essere regolata più di frequente che non una già in uso da più tempo.

- controllare frequentemente la tensione della catena – ved. "Istruzioni operative".

Controllo della tensione catena



- Togliere la batteria dall'apparecchiatura.
- calzare i guanti di protezione
- Tirare lo scudo verso il manico tubolare fino a percepire un "clic" e lo scudo si trova sulla posizione – ora il freno è disinserito
- la catena deve aderire sul lato inferiore della spranga – deve potere essere tirata a mano sulla spranga
- se necessario, regolare la catena

La tensione di una catena nuova deve essere corretta più di frequente di quella di una catena che è in funzione già da più tempo.

- controllare frequentemente la tensione della catena – ved. "Istruzioni operative".

Olio lubrificante per catena

Per una duratura lubrificazione automatica della catena e della spranga – usare solo olio per catene non inquinante di qualità – preferibilmente lo STIHL Bioplus rapidamente biodegradabile.

L'olio per catene biologicamente degradabile deve possedere una sufficiente resistenza all'invecchiamento (per es. STIHL Bioplus). Un olio con resistenza all'invecchiamento troppo bassa tende a resinificare rapidamente. Le conseguenze sono depositi solidi difficili da eliminare, specialmente nella zona del comando catena e sulla catena – fino a bloccare la pompa dell'olio.

La durata della catena e della spranga è fortemente condizionata dalla qualità dell'olio lubrificante – perciò, usare solo olio per catene speciale.

Non usare olio esausto! Questo, in caso di contatto prolungato e ripetuto con la pelle, può causare il carcinoma epidermoide, ed è dannoso per l'ambiente.

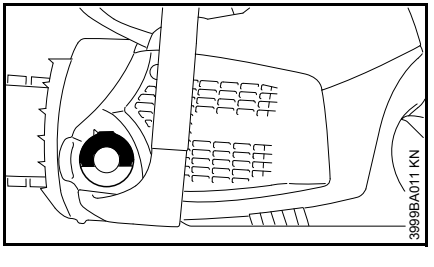
L'olio esausto non ha le caratteristiche lubrificanti richieste e non è adatto per lubrificare le catene.

Rifornimento dell'olio catena

- Controllare il livello olio prima di iniziare il lavoro, durante le operazioni di taglio e ad ogni cambio della batteria
- Rabboccare l'olio catena al più tardi dopo il secondo cambio della batteria

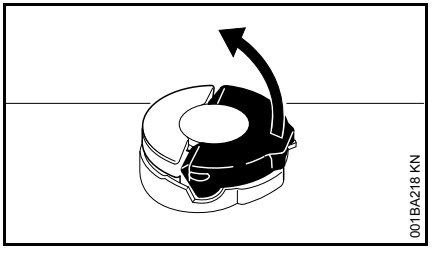
Se la quantità di olio nel serbatoio non diminuisce, può esservi un'anomalia nell'alimentazione dell'olio: controllare la lubrificazione della catena, pulire i canalini, ev. rivolgersi al rivenditore. STIHL consiglia di fare eseguire la manutenzione e le riparazioni esclusivamente presso il rivenditore STIHL.

Tappo serbatoio olio

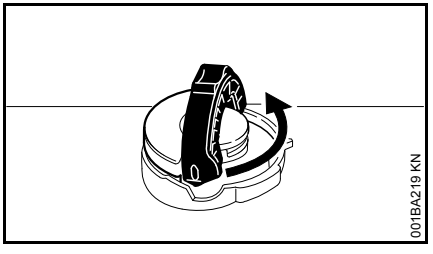


- Pulire bene il tappo e la zona circostante in modo che non cada dello sporco nel serbatoio dell'olio
- posizionare l'apparecchiatura con il tappo del serbatoio verso l'alto

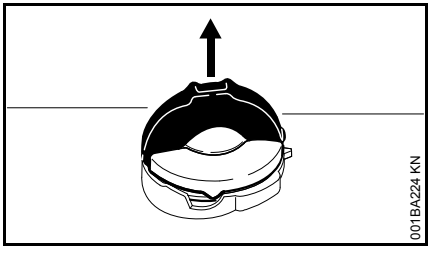
Apertura



- Sollevare verticalmente l'aletta



- girare il tappo in senso antiorario (circa 1/4 di giro)



- Togliere il tappo

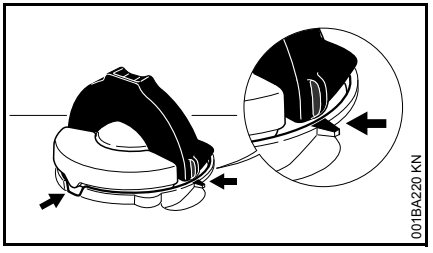
Rifornimento dell'olio per catena

Durante il rifornimento non spandere l'olio e non riempire fino all'orlo il serbatoio.

STIHL consiglia il sistema di riempimento STIHL per olio per catene (a richiesta).

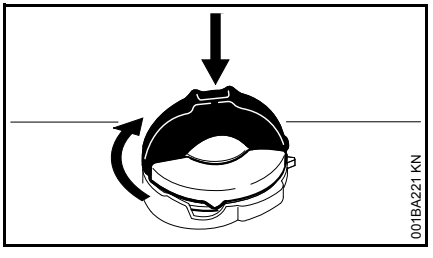
- Rifornimento dell'olio per catena

Chiusura

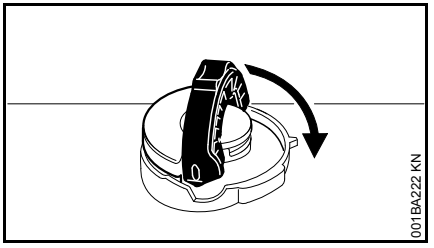


L'aletta è disposta verticalmente:

- applicare il tappo – i riferimenti di posizionamento sul tappo e sul bocchettone devono coincidere
- spingere l tappo fino in fondo verso il basso

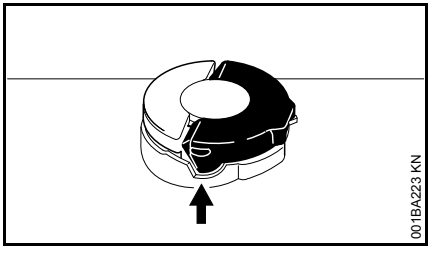


- tenere premuto il tappo e girarlo in senso orario fino allo scatto

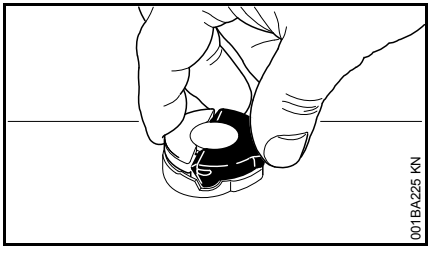


- chiudere completamente l'aletta

Controllarne il bloccaggio



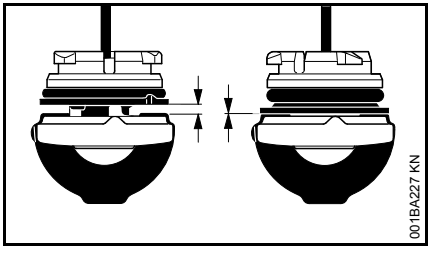
– Il nasello dell'aletta deve trovarsi completamente nell'incavo (freccia)



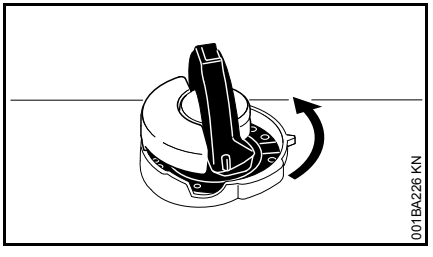
- afferrare il tappo – che è correttamente bloccato se non è possibile spostarlo o toglierlo

Se invece il tappo può essere spostato o tolto

la sua parte inferiore è spostata rispetto alla parte superiore:

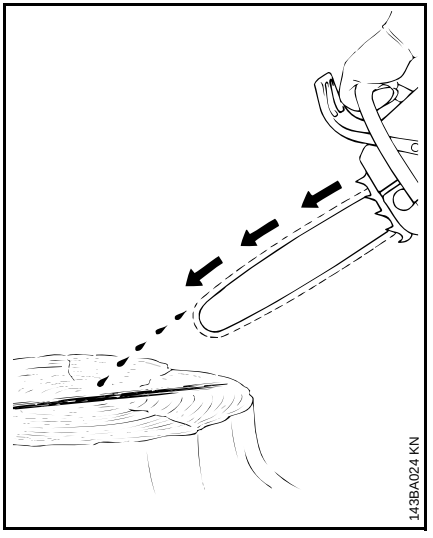


a sinistra:	parte inferiore del tappo spostata
a destra:	parte inferiore del tappo correttamente posizionata



- Applicare il tappo e girarlo in senso antiorario fin quando non fa presa nella sede del bocchettone
- Girare il tappo ancora in senso antiorario (circa 1/4 di giro) – in questo modo la parte inferiore del tappo viene girata nella posizione corretta
- Girare il tappo in senso orario e chiuderlo – ved. par."Chiusura" e "Controllo del bloccaggio"

Controllo della lubrificazione catena



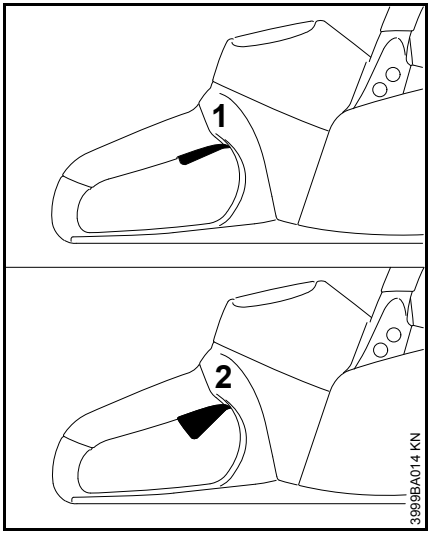
La catena deve sempre emettere un po' d'olio.

Non lavorare mai senza che la catena sia lubrificata! Con la catena che gira a secco, il dispositivo di taglio viene irreparabilmente danneggiato in breve tempo. Prima del lavoro controllare sempre la lubrificazione della catena e il livello dell'olio nel serbatoio.

Ogni catena nuova richiede un tempo di rodaggio da 2 a 3 minuti.

Dopo il rodaggio controllare la tensione della catena e, se occorre, regolarla – ved. "Controllo della tensione dlla catena".

Freno a inerzia



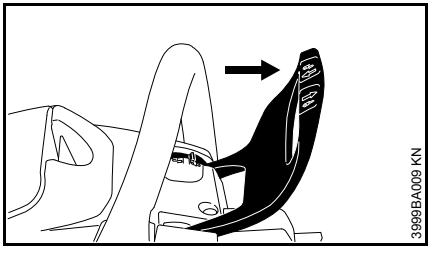
Il freno a inerzia arresta la catena in movimento appena si rilascia la leva di comando.

1 Freno a inerzia sbloccato

2 Il freno a inerzia blocca la catena in movimento

Freno catena

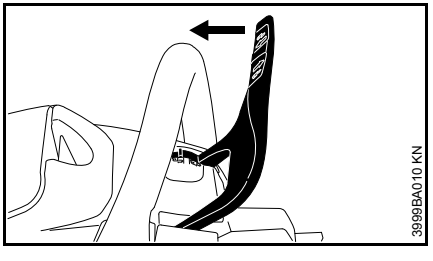
Bloccaggio della catena



– in caso di emergenza

Spingendo con la sinistra lo scudo di protezione mano verso la punta della spranga (posizione 🔒) – oppure automaticamente a seguito del rimbalzo della motosega:la catena viene bloccata – e si ferma.

Sbloccare il freno catena



- Tirare lo scudo mano verso il manico tubolare (posizione 🔓)

Il freno catena viene attivato automaticamente in caso di rimbalzo sufficientemente forte della motosega – per l'inerzia delle masse dello scudo di protezione mano: questo scatta in avanti verso la punta della spranga – anche se la mano sinistra non si trova sul manico dietro lo scudo, come per es. nel taglio orizzontale.

Controllo del funzionamento del freno catena

Ogni volta prima di iniziare il lavoro:

Ogni volta prima di iniziare il lavoro:

- Spostare lo scudo sulla posizione 🔓 – il freno catena è sbloccato
- inserire l'apparecchiatura
- spostare lo scudo verso la punta della spranga (posizione 🔒)

Il freno catena è a posto se la catena si ferma in frazioni di secondo.

Lo scudo deve essere privo di sporco e muoversi facilmente.

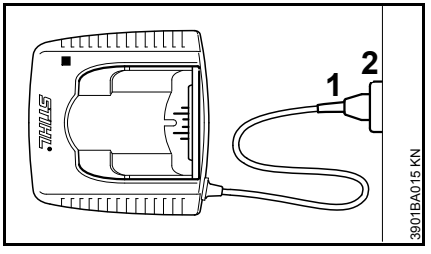
Manutenzione del freno catena

Il freno è soggetto a usura per attrito (usura naturale). Perché possa svolgere la sua funzione, occorre che sia sottoposto regolarmente a manutenzione e cura da parte di personale qualificato. STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e cura solo dal rivenditore STIHL. Si devono osservare i seguenti intervalli:

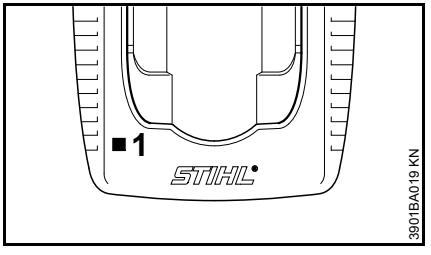
Impiego a tempo pieno	ogni 3 mesi
Impiego a tempo parziale:	ogni 6 mesi
Impiego occasionale:	ogni anno

Collegamento elettrico del carica-batteria

La tensione di rete e quella di esercizio devono coincidere.



- Innestare la spina di rete (1) nella presa (2)



Dopo il collegamento dell'apparecchio alla corrente di alimentazione parte un processo di autodiagnosi, durante il quale il diodo luminoso (1) del carica-batteria si accende di verde per circa 1 secondo, poi di rosso, e infine si spegne.

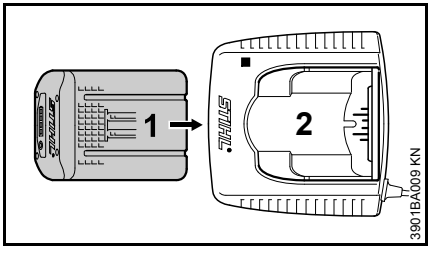
Carica della batteria

Alla consegna la batteria ha una carica per circa il 30 %.

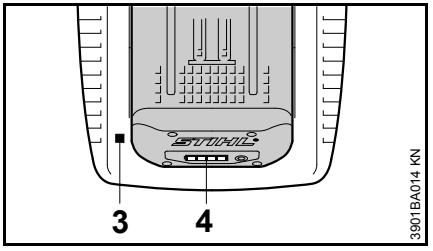
Si consiglia di caricare completamente la batteria prima di metterla in esercizio per la prima volta.

- Collegare il caricabatteria all'alimentazione elettrica – la tensione di rete e quella di esercizio del caricabatteria devono coincidere – ved. "Collegamento elettrico del caricabatteria"

Usare il caricabatteria solo in locali chiusi e asciutti con temperatura ambiente fra +5 °C e +40 °C



- spingere la batteria (1) nel caricabatteria (2) fino a percepire la prima resistenza – poi spingere fino all'arresto



Dopo l'introduzione della batteria si accende il diodo (3) sul caricabatteria– ved. "Diodi luminosi (LED) sul caricabatteria".

Il processo di carica inizia non appena si accendono i diodi verdi (4) sulla batteria – ved. "Diodi luminosi (LED) sulla batteria".

Il tempo di carica dipende da diversi fattori, come condizioni della batteria, temperatura ambiente ecc.; può quindi differire dai tempi indicati – ved. "Dati tecnici".

Durante il lavoro la batteria nell'apparecchiatura si scalda. Se una batteria calda viene introdotta nel caricabatteria, può essere necessario raffreddarla prima di caricarla. Il processo di carica inizia soltanto se la batteria è fredda. Il tempo di carica può allungarsi a causa del tempo di raffreddamento.

Durante il processo di carica la batteria e il caricabatteria si scaldano.

Caricabatteria AL 300

Il caricabatteria è dotato di una ventola per il raffreddamento della batteria. La ventola è percepibile durante il funzionamento.

CaricabatteriaAL 100

Il caricabatteria non avvia il processo fin quando la batteria non si è raffreddata. La batteria si raffredda cedendo calore all'aria circostante.

Termine della carica

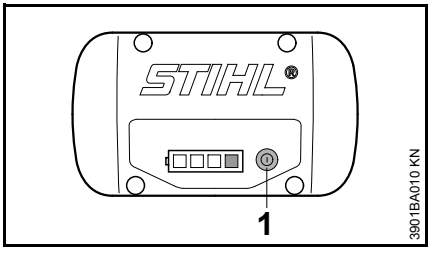
Caricata completamente la batteria, il caricabatteria si spegne automaticamente; inoltre:

- si spengono i diodi della batteria
- si spegne il diodo del caricabatteria
- si spegne la ventola del caricabatteria (se presente nel caricabatteria)

Al termine della carica, estrarre la batteria dal caricabatteria.

Diodi luminosi (LED) sulla batteria

Quattro diodi indicano lo stato di carica della batteria, nonché le anomalie nella batteria o nell'apparecchiatura.



- Premere il pulsante (1) per attivare la visualizzazione – questa si spegne da sé dopo 5 secondi

I diodi possono accendersi o lampeggiare verde o rosso.

Diodo con luce verde fissa.

Il diodo ha luce verde lampeggiante.

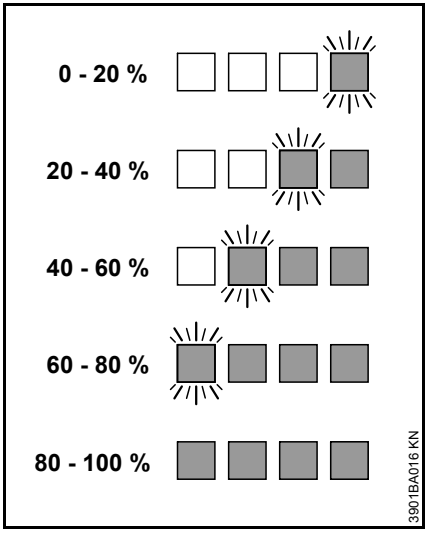
Diodo con luce rossa fissa.

Il diodo ha luce rossa lampeggiante.

Durante la carica

I diodi indicano il processo di carica in corso illuminandosi o lampeggiando.

Durante la carica un diodo con luce lampeggiante verde indica la capacità caricata in quel preciso momento.

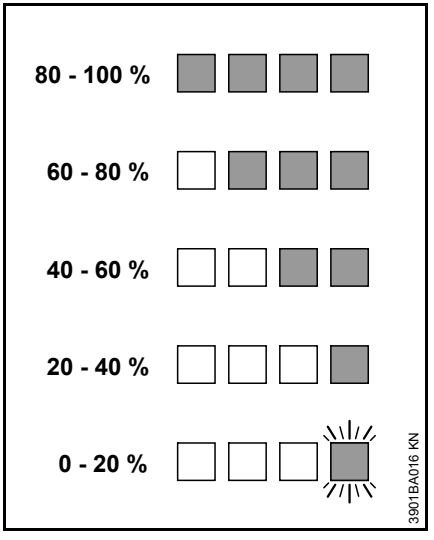


Terminato il processo di carica, i diodi della batteria si spengono automaticamente.

Se i diodi sulla batteria hanno luce lampeggiante o fissa rossa – ved. "Se i diodi hanno luce fissa o lampeggiante rossa".

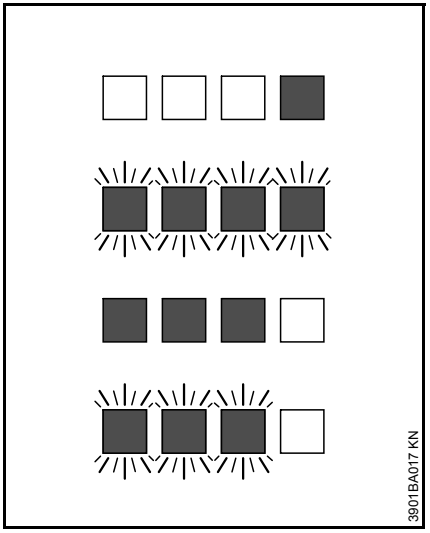
Durante il lavoro

I diodi verdi indicano il processo di carica in corso illuminandosi e lampeggiando.



Se i diodi sulla batteria hanno luce lampeggiante o fissa rossa – ved. "Se i diodi hanno luce fissa o lampeggiante rossa".

Se i diodi hanno luce fissa o lampeggiante rossa



1 diodo ha luce rossa fissa:	Batteria troppo calda [1] [2]/fredda [1]
4 diodi con luce lampeggiante rossa:	Anomalia nella batteria [3]
3 diodi con luce rossa fissa:	Apparecchio troppo caldo – lasciare raffreddare
3 diodi con luce lampeggiante rossa:	Anomalia nell'apparecchiatura [4]

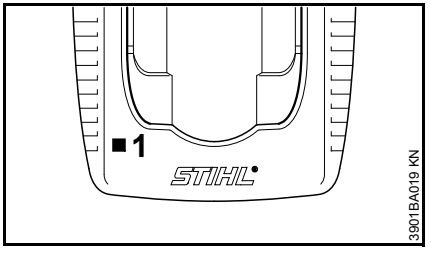
1) Durante la carica: dopo il raffreddamento/riscaldamento della batteria il processo di carica parte automaticamente.

2) Durante il lavoro: l'apparecchiatura si spegne – lasciare raffreddare per un po' la batteria, ev. togliendola dall'apparecchiatura.

3) Togliere e reinserire la batteria nell'apparecchiatura. Inserire l'apparecchiatura – se i diodi continuano a lampeggiare, la batteria è difettosa, e deve essere sostituita.

4) Togliere e reinserire la batteria nell'apparecchiatura. Inserire l'apparecchiatura – se i diodi continuano a lampeggiare, l'apparecchiatura è difettosa, e deve essere controllata dal rivenditore – STIHL consiglia il rivenditore STIHL.

Diodi luminosi (LED) sul carica-batteria



Il diodo del caricabatteria può accendersi con luce verde fissa o con luce rossa lampeggiante.

Luce verde fissa ...

... può significare che:

la batteria

- è sotto carica
- è troppo calda e deve raffreddarsi prima di essere caricata

Ved. anche "Diodi (LED) sulla batteria".

Il diodo verde del caricabatteria si spegne appena la batteria è completamente carica.

Luce rossa lampeggiante ...

... può significare che:

– il contatto elettrico fra batteria e caricabatteria è assente – togliere e reintrodurre la batteria

– la batteria è difettosa – ved. anche "Diodi (LED) sulla batteria "

– il caricabatteria è difettoso – farlo controllare dal rivenditore. STIHL consiglia il rivenditore STIHL

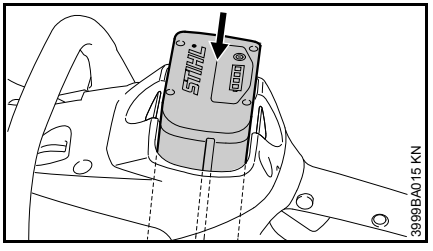
Inserimento dell'apparecchiatura

Alla consegna la batteria ha una carica di circa il 30 %.

Prima di metterla in esercizio per la prima volta, si consiglia di caricare la batteria completamente.

- Prima di sistemare la batteria, togliere ev. il coperchio del vano, premendo contemporaneamente le due leve di arresto – il coperchio viene sbloccato – togliere il coperchio

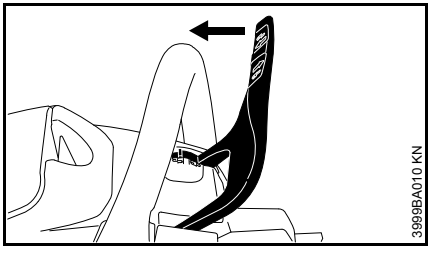
Montaggio della batteria



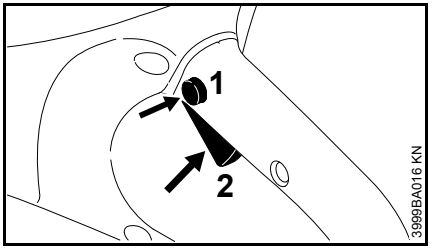
- Introdurre la batteria nel vano dell'apparecchiatura – la batteria vi scivola dentro – spingere leggermente fino a percepire lo scatto – la batteria deve chiudere a filo dello spigolo superiore della sede

Inserire l'apparecchiatura

- Assumere una posizione salda e sicura
- accertarsi che nel raggio d'azione dell'apparecchiatura non si trovino altre persone
- tenere saldamente l'apparecchiatura con le due mani – afferrare bene le impugnature
- assicurarsi che la catena non sia ancora piazzata per il taglio e che non tocchi nessun altro oggetto



- Tirare lo scudo verso il manico tubolare fino a percepire un "clic" e lo scudo si trova sulla posizione – ora il freno è disinserito



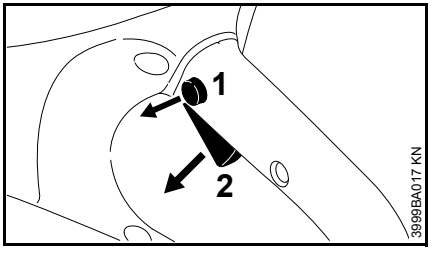
- premere con il pollice il pulsante di arresto (1)
- premere a fondo con l'indice la leva (2)
- inserire nel legno l'apparecchiatura con la catena in movimento

Il motore gira solo se lo scudo si trova su 🔓 e se il pulsante di arresto (1) e la leva di comando (2) vengono contemporaneamente azionati.

Leva di comando

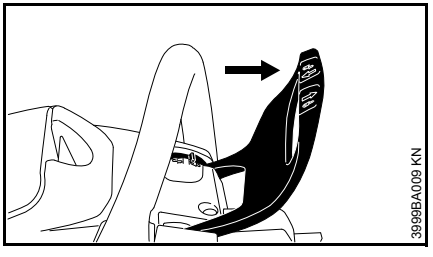
Il regime del motore è regolabile tramite la leva di comando. Il regime aumenta aumentando la pressione sulla leva di comando.

Disinserimento dell'apparecchiatura



- Rilasciare la leva (2) affinché possa scattare di nuovo nella sua posizione di partenza – in questa posizione viene nuovamente bloccata dal pulsante di arresto (1)

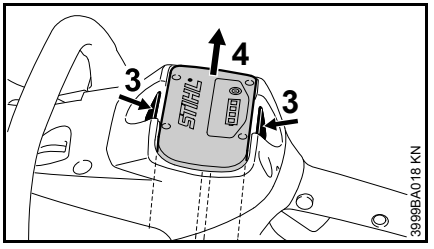
Il freno a inerzia arresta la catena.



- Spostare lo scudo su 🔒 – la catena è bloccata

Nelle pause e al termine del lavoro estrarre la batteria dall'apparecchiatura.

Estrarre la batteria



- Premere contemporaneamente le due leve di arresto (3) – la batteria (4) è sbloccata
- togliere la batteria (4) dalla sede

Se non si usa l'apparecchiatura, sistemarla in modo che non sia di pericolo per nessuno.

Metterla al sicuro dall'uso non autorizzato.

Istruzioni operative

Durante il lavoro

- Controllare il livello dell'olio lubrificante catena nel serbatoio
- Rabboccare l'olio catena al più tardi dopo il secondo cambio della batteria

Controllare più spesso la tensione della catena

La tensione di una catena nuova deve essere regolata più spesso di quella di una catena in funzione da più tempo.

Catena fredda

La catena deve poggiare sul lato inferiore della spranga, ma deve potere ancora essere tirata a mano sulla spranga. Se necessario, correggere la tensione – ved. "Messa in tensione della catena".

A temperatura di esercizio

La catena si allunga e flette. Le maglie di guida sul lato inferiore della spranga non devono uscire dalla scanalatura – altrimenti la catena può saltare fuori. Correggere la tensione – ved. "Messa in tensione della catena".

Raffreddandosi, la catena si contrae. Se non è allentata, la catena può danneggiare l'albero di trasmissione e i cuscinetti.

Dopo il lavoro

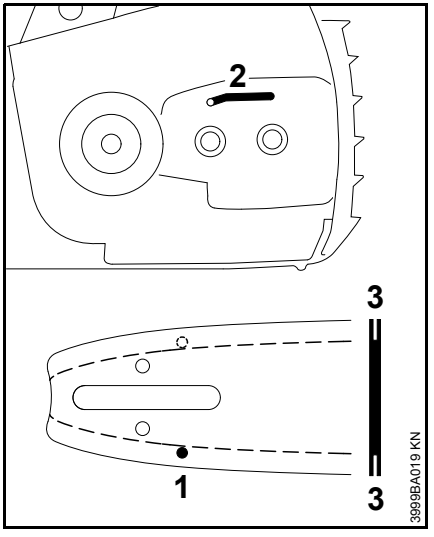
- Spostare lo scudo mano su
- Togliere la batteria dall'apparecchiatura.
- Allentare la catena se durante il lavoro è stata tesa alla temperatura di esercizio

Allentare assolutamente la catena dopo il lavoro! Raffreddandosi, la catena si contrae. Se non è allentata, la catena può danneggiare l'albero di trasmissione e i cuscinetti.

Per un periodo d'inattività più lungo

ved. "Conservazione dell'apparecchiatura".

Spranghe di guida sempre a posto



- Voltare la spranga – dopo ogni affilatura e dopo ogni cambio della catena – per evitare l'usura unilaterale, specialmente in corrispondenza del rinvio e sul lato inferiore
- Pulire periodicamente il foro di ammissione olio (1), il canalino di uscita olio (2) e la scanalatura della spranga (3)
- Misurare la profondità della scanalatura – con l'asta sul calibro per lima (a richiesta) – nella zona dove è maggiore l'usura della pista di scorrimento.

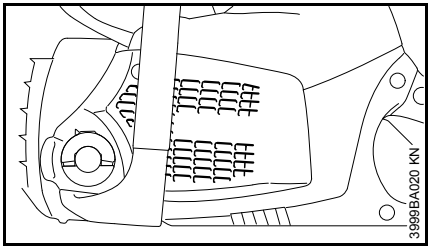
Tipo di catena	Passo catena	Profondità min. scanal.
Picco	1/4" P	4,0 mm

Se la scanalatura non ha questa profondità minima:

- sostituire la spranga,

altrimenti le maglie di guida strisciano sul fondo della scanalatura – la base dei denti e le maglie di unione non poggiano sulla pista di scorrimento.

Raffreddamento del motore



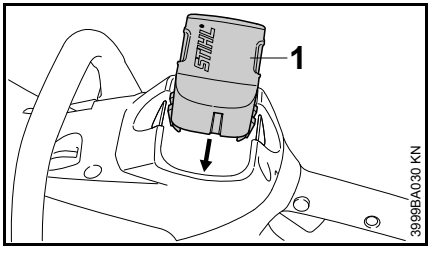
- Con un pennello asciutto o simile pulire periodicamente le feritoie per aria di raffreddamento

Conservazione dell'apparecchiatura

- Spostare lo scudo mano su 🔓
- estrarre la batteria
- Capovolgere e scuotere l'apparecchiatura – rimuovere i trucioli dal vano batteria
- togliere, pulire e spruzzare con olio protettivo la catena e la spranga
- pulire a fondo l'apparecchiatura, specialmente le fessure per l'aria di raffreddamento
- se si usa olio biologico per catene (p. es. STIHL Bioplus), riempire completamente il serbatoio
- collocare l'apparecchiatura in un luogo asciutto e sicuro. Impedirne l'uso non autorizzato (per es. da parte dei bambini).

Coperchio per vano batteria

In alcuni paesi l'apparecchiatura è dotata di un coperchio per il vano batteria. Questo protegge il vano dall'imbrattamento.



- al termine del lavoro spingere il coperchio (1) fino allo scatto nel vano

Conservazione della batteria

- Estrarre la batteria dall'apparecchiatura o dal caricabatteria
- conservarla in locali chiusi e asciutti e in un posto sicuro. Metterla al riparo dall'uso non autorizzato (per es. da parte di bambini) e dallo sporco
- non conservare inutilizzate le batterie di riserva – impiegarle alternativamente

Per una durata ottimale:

- conservarle a temperature da + 10 °C a + 20 °C
- conservarle ad una carica di circa 30 %

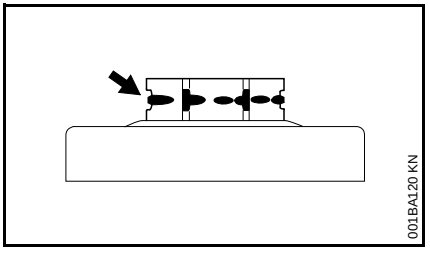
Conservazione del caricabatteria

- estrarre la batteria
- staccare la spina di rete
- conservare il caricabatteria in locali chiusi e asciutti e in un posto sicuro. Metterla al riparo dall'uso non autorizzato (per es. da parte di bambini) e dallo sporco

Controllo e sostituzione del rocchetto catena

- Togliere il coperchio rocchetto, la catena e la spranga
- Sbloccare il freno catena – spostare lo scudo mano su

Sostituzione del rocchetto catena

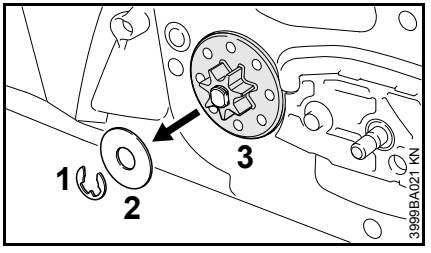


– Dopo avere consumato due catene, o prima

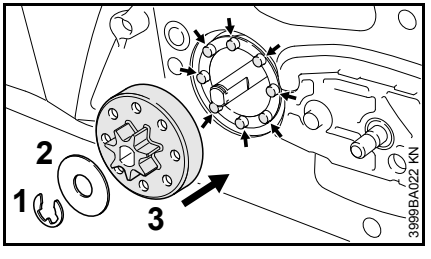
– se le tracce di usura (frecce) sono più profonde di 0,5 mm – altrimenti la durata della catena è compromessa – controllare con il calibro di riscontro (a richiesta)

Si riduce l'usura del rocchetto alternando l'uso di due catene.

STIHL raccomanda di usare soltanto rocchetti originali STIHL, per garantire un funzionamento sicuro del freno catena.



- staccare con il cacciavite la rondella di sicurezza (1)
- togliere il disco (2)
- Togliere il rocchetto catena (3)



- Applicare un nuovo rocchetto – badando che le spine guida della chiocciola (frecce) si inseriscano nelle relative aperture sul rocchetto, e calzare questo fino all'arresto
- Montare il disco (2) e la rosetta di sicurezza (1)

Cura e affilatura della catena

Segare senza fatica con la catena affilata correttamente

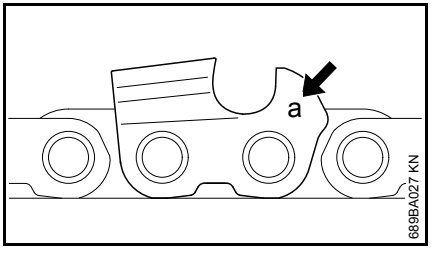
La catena affilata a regola d'arte morde il legno senza difficoltà già alla minima pressione di avanzamento.

Non lavorare con una catena consumata o difettosa – ciò causa un notevole sforzo fisico, una elevata sollecitazione vibratoria, una resa di taglio insoddisfacente e una forte usura.

- Pulire la catena
- controllare se presenta incrinature o danni ai pernetti
- sostituire i particolari danneggiati o consumati, adattandoli agli altri nella forma e nel grado di usura – ripassarli conformemente

⚠

Osservare assolutamente gli angoli e le dimensioni indicati in seguito Una catena affilata male – specialmente i limitatori di profondità troppo bassi – può aumentare la tendenza al rimbalzo della motosega – **pericolo di lesioni!**



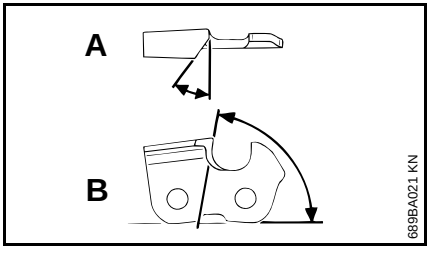
La sigla (**a**) del passo catena è stampigliata nella zona del limitatore di profondità di ogni dente.

Sigla (**a**)	Passo catena	
	pollici	(mm)
7	1/4 P	6,35

Usare soltanto lime speciali per catene! Le altre lime non sono adatte né per la forma né per il tipo di taglio.

I diametri delle lime sono classificati in base al passo della catena – ved. la tabella "Attrezzi per affilatura".

Gli angoli sul dente devono essere rispettati durante la ravvivatura.



A angolo di affilatura
B angolo d spoglia

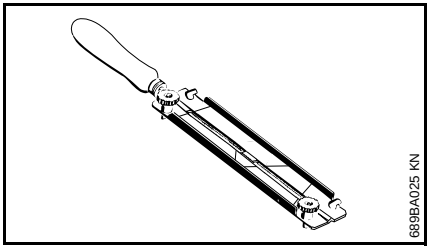
Tipo di catena	angolo (°)	
	A	B
Picco Micro (PM)	30	75

Forme del dente

Micro = dente a semi-sgorbia

Adottando le lime e gli affilatori prescritti e con la corretta impostazione, si ottengono automaticamente i valori stabiliti per gli angoli A e B.

Gli angoli devono essere uguali su tutti i denti della catena. Con angoli disuguali: funzionamento duro e irregolare della catena, usura più forte – fino alla rottura della catena.

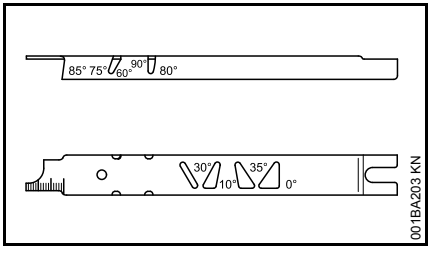


Poiché queste esigenze possono essere soddisfatte soltanto dopo un esercizio continuo e costante:

- **Usare il portalima**

Affilare a mano le catene solo usando un portalima (a richiesta; ved. tabella "Attrezzi per affilatura"). I portalima hanno riferimenti per l'angolo di affilatura.

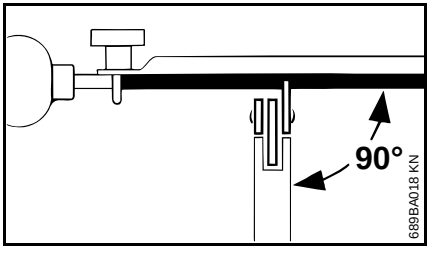
Controllo degli angoli

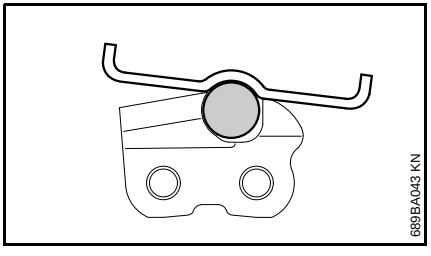


Calibro STIHL per lima (a richiesta; ved. tabella "Attrezzi per affilatura") – un attrezzo universale per controllare gli angoli di affilatura e di spoglia anteriore, la distanza del limitatore di profondità, la lunghezza del dente, la profondità della scanalatura, e per pulire la scanalatura e i fori di entrata dell'olio.

Affilare correttamente

- Togliere la batteria dall'apparecchiatura.
- Scegliere gli attrezzi per affilatura secondo il passo della catena
- se occorre, bloccare la spranga in morsa
- Per tirare in avanti la catena, spostare lo scudo mano su – il freno catena è sbloccato
- affilare spesso, asportare poco – per la semplice ravvivatura di norma sono sufficienti da due a tre passate di lima





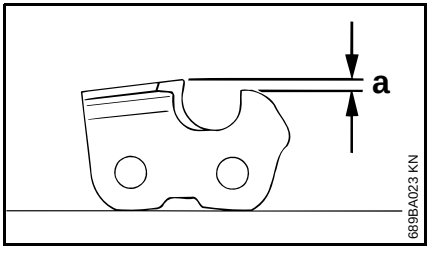
- guidare la lima: **orizzontalmente** (ad angolo retto rispetto al fianco della spranga) rispettando gli angoli indicati – secondi i riferimenti sul portalima – applicare il portalima sul tetto del dente e sul limitatore di profondità
- limare solo dall'interno verso l'esterno
- la lima morde solo all'andata – sollevarla al ritorno
- non limare le maglie di unione e di guida
- girare a intervalli regolari un po' la lima per evitare un consumo unilaterale
- togliere la bavatura con un pezzo di legno duro
- controllare gli angoli con il calibro

I denti devono essere tutti lunghi uguali.

In caso di lunghezze diverse, anche le altezze sono disuguali; ne conseguono un funzionamento duro e incrinature della catena.

- Rettificare tutti i denti alla lunghezza del dente più corto – è preferibile rivolgersi a un'officina dotata di affilatore elettrico

Distanza del limitatore di profondità



Il limitatore di profondità determina la profondità di penetrazione nel legno, quindi lo spessore del truciolo.

a distanza nominale fra limitatore e tagliente

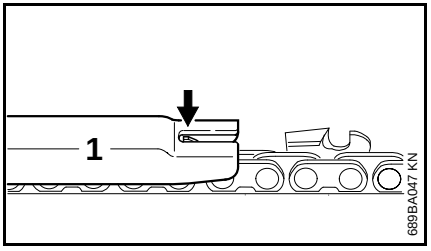
Nel taglio di legno tenero fuori dal periodo di gelo la distanza può essere mantenuta più grande fino a 0,2 mm (0.008").

Passo catena		Limitatore prof. distanza (a)	
pollici	(mm)	(mm)	(pollici)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)

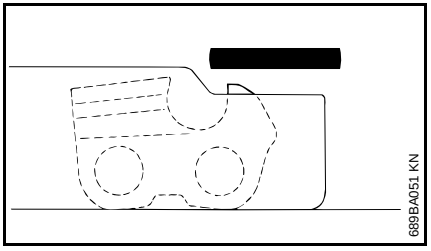
Ripassatura del limitatore di profondità

La distanza del limitatore si riduce con l'affilatura del dente.

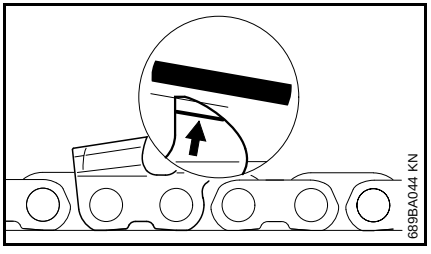
- Controllare la distanza dopo ogni affilatura



- applicare sulla catena un calibro (1) adatto al passo della catena e premerlo sul dente da controllare – il limitatore deve essere ripassato se sporge al di sopra del calibro

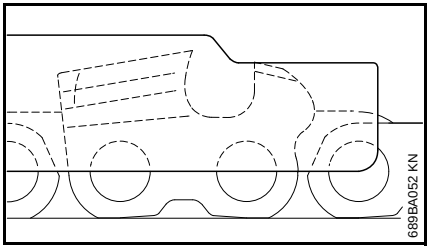


- ripassare il limitatore a filo del calibro



- infine, ripassare obliquamente il tetto del limitatore parallelamente al riferimento (ved. freccia) – non ridurre oltre il punto più alto del limitatore

⚠
i limitatori troppo bassi fanno aumentare la tendenza al rimbalzo della motosega.



- applicare il calibro sulla catena – il punto più alto del limitatore deve essere a filo del calibro
- dopo l'affilatura pulire a fondo la catena, togliere trucioli o polvere di rettifica aderenti – lubrificare abbondantemente la catena
- in caso di interruzioni prolungate del lavoro, pulire la catena e conservarla oliata

Attrezzi per l'affilatura (a richiesta)

Passo catena		Lima tonda Ø		Lima tonda	Portalima	Calibro	Lima piatta	Corredo affil.
pollici	(mm)	(mm)	(pollici)	Codice n.	Codice n.	Codice n.	Codice n.	Codice n.
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	–

Istruzioni di manutenzione e cura

Le seguenti operazioni si riferiscono a normali condizioni d'impiego. In caso di condizioni più gravose (notevole presenza di pulviscolo, essenze molto resinose, essenze tropicali ecc.) e di tempi d'impiego quotidiano più lunghi, occorre abbreviare conformemente gli intervalli indicati. Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchiatura, spostare lo scudo mano su 🔓 ed estrarre la batteria.		prima di iniziare il lavoro	al termine del lavoro o quotidianamente	ad ogni cambio della batteria	ogni settimana	ogni mese	ogni anno	in caso di guasto	in caso di danneggiamento	se occorre
Macchina completa	controllo visivo (condizioni, tenuta)	X								
	pulizia		X							
Impugnature di comando (scudo protezione mano, pulsante di arresto e leva di comando)	controllo funzionale	X		X						
	pulizia		X							X
Freno catena, freno a inerzia	controllo funzionale	X								
	controllo da parte del rivenditore [1)]							X		X
Serbatoio olio lubrificante	pulizia					X				
Lubrificazione della catena	controllo	X		X						
Catena	controllo, verificare anche l'affilatura	X		X						
	controllo della tensione della catena	X		X						
	affilatura									X
Spranga di guida	controllo (consumo, danneggiamento)	X								
	Pulizia e inversione				X			X		
	sbavatura									X
	Sostituzione								X	X
Rocchetto catena	controllo				X					
Feritoie aspirazione aria raffreddamento	controllo visivo		X							
	pulizia									X
Batteria	controllo visivo	X						X	X	
Vano batteria	pulizia	X						X		
	Prova funzionale (espulsione batteria)	X								

Le seguenti operazioni si riferiscono a normali condizioni d'impiego. In caso di condizioni più gravose (notevole presenza di pulviscolo, essenze molto resinose, essenze tropicali ecc.) e di tempi d'impiego quotidiano più lunghi, occorre abbreviare conformemente gli intervalli indicati. Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchiatura, spostare lo scudo mano su 🔓 ed estrarre la batteria.		prima di iniziare il lavoro	al termine del lavoro o quotidianamente	ad ogni cambio della batteria	ogni settimana	ogni mese	ogni anno	in caso di guasto	in caso di danneggiamento	se occorre
viti e dadi accessibili	stringere									X
Perno di recupero catena	controllo	X								
	Sostituzione								X	
Autoadesivi per la sicurezza	Sostituzione								X	

1) STIHL raccomanda il rivenditore STIHL

Ridurre al minimo l'usura ed evitare i danni

L'osservanza delle direttive di queste Istruzioni d'uso evita l'usura eccessiva e danni all'apparecchiatura.

L'uso, la manutenzione e la conservazione dell'apparecchiatura devono essere eseguiti con la cura descritta in queste Istruzioni d'uso.

L'utente risponde di tutti i danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza, d'uso e di manutenzione. Ciò vale soprattutto per:

- le modifiche al prodotto non autorizzate da STIHL
- l'impiego di attrezzi o accessori non omologati o adatti per l'apparecchiatura, o di qualità mediocre
- l'uso improprio dell'apparecchiatura
- l'impiego dell'apparecchiatura in manifestazioni sportive o competitive
- danni conseguenti all'impiego protratto dell'apparecchiatura con componenti difettosi.

Operazioni di manutenzione

Si devono eseguire periodicamente tutte le operazioni riportate nel capitolo „Istruzioni di manutenzione e cura". Se queste operazioni di manutenzione non potessero essere eseguite dall'utente, affidarle ad un rivenditore.

STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e cura solo dal rivenditore STIHL. I rivenditori STIHL vengono periodicamente aggiornati e dotati di informazioni tecniche.

Se gli interventi vengono trascurati o eseguiti non correttamente, possono verificarsi danni, dei quali dovrà rispondere l'utente. Fra questi vi sono:

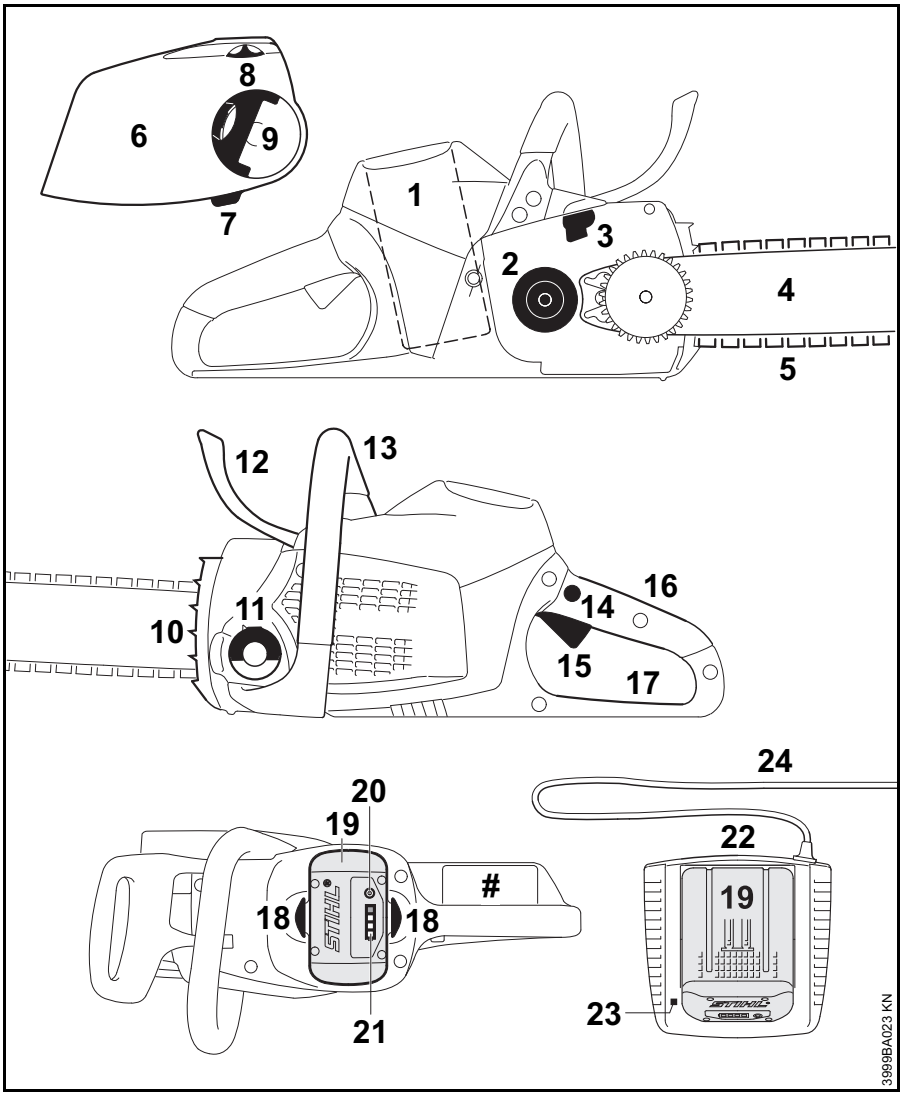
- danni al motore elettrico causati da manutenzione non tempestiva o eseguita non correttamente (per es. pulizia insufficiente dei condotti dell'aria di raffreddamento)
- danni al carica-batteria causati dall'allacciamento elettrico errato (tensione)
- danni all'apparecchiatura causati da corrosione e altri conseguenti, alla batteria e al carica-batteria per conservazione e uso impropri
- danni all'apparecchiatura causati dall'impiego di ricambi di qualità mediocre.

Particolari d'usura

Alcuni particolari dell'apparecchiatura, anche se usati secondo la destinazione, sono soggetti a normale usura, e devono essere sostituiti a tempo debito, secondo il tipo e la durata dell'impiego. Questi sono, fra gli altri:

- Catena, spranga di guida, rocchetto catena
- Batteria

Componenti principali



1 Vano batteria
2 Rocchetto catena
3 Freno catena
4 Spranga di guida
5 Catena Oilomatic
6 Coperchio rocchetto catena con tendicatena rapido
7 Perno di recupero catena
8 Ruota tendicatena
9 Aletta del dado
10 Artiglio
11 Tappo serbatoio olio
12 Scudo anteriore di protezione mano
13 Impugnatura anteriore (manico tubolare)
14 Pulsante d'arresto
15 Leva di comando
16 Impugnatura posteriore
17 Scudo posteriore di protezione mano
18 Leva di bloccaggio batteria
19 Batteria
20 Pulsante per l'attivazione dei diodi luminosi (LED) sulla batteria
21 Diodi luminosi (LED) sulla batteria
22 Caricabatteria
23 Diodo luminoso (LED) sul caricabatteria
24 Cavo di collegamento con spina di rete
Numero di matricola

Dati tecnici

Batteria

Modello: Ione al litio

L'apparecchiatura può essere usata con batterie STIHL di tipo AP.

Il tempo di funzionamento dell'apparecchiatura dipende dall'energia della batteria (per es. 80 Wh con AP 80 o 160 Wh con AP 160).

Caricabatteria

AL 100

Tensione di rete:	220 - 240 V
Intensità corrente nominale:	0,6 A
Frequenza:	50 Hz
Potenza assorbita:	75 W
Corrente di carica:	1,6 A
Classe di protezione:	II, ⧈

AL 300

Tensione di rete:	220 - 240 V
Intensità corrente nominale:	2,6 A
Frequenza:	50 Hz
Potenza assorbita:	320 W
Corrente di carica:	6,5 A
Classe di protezione:	II, ⧈

Tempi di carica

AL 100

con AP 80:

– fino a 80 % di capacità: 70 min

– fino a 100 % di capacità: 100 min

con AP 160:

– fino a 80 % di capacità: 150 min

– fino a 100 % di capacità: 165 min

AL 300

con AP 80:

– fino a 80 % di capacità: 25 min

– fino a 100 % di capacità: 50 min

con AP 160:

– fino a 80 % di capacità: 35 min

– fino a 100 % di capacità: 60 min

Lubrificazione della catena

Pompa olio completamente automatica con stantuffo operante in funzione del regime motore

Capacità del serbatoio olio: 0,21 l

Peso

Con dispositivo di taglio, senza batteria

MSA 160 C: 3,2 kg

Dispositivo di taglio

Spranghe di guida Rollomatic E Mini 1/4" Picco

Lunghezza di taglio:	30 cm
passo:	1/4" P (6,35 mm)
Larghezza scanalatura:	1,1 mm
Stella di rinvio:	a 10 denti

Catene 1/4" Picco

Picco Micro (71 PM3)

passo:	1/4" P (6,35 mm)
spessore maglia di guida:	1,1 mm

Rocchetto catena

a 7 denti per 1/4" P

Valori acustici e vibratori

Per determinare i valori acustici e vibratori si considera il regime massimo nominale delle condizioni di funzionamento.

Per altri particolari sull'osservanza della direttiva CEE/2002/44 Vibrazione per il datore di lavoro, ved. www.stihl.com/vib/

Livello di pressione acustica L_p secondo EN 60745-2-13

MSA 160 C: 88 dB(A)

Livello di potenza acustica L_w secondo EN 60745-2-13

MSA 160 C: 99 dB(A)

Valore vibratorio$_{hv}$ a secondo EN 60745-2-13

	Impugnatura sinistra	Impugnatura destra
MSA 160 C:	2,0 m/s^2	2,0 m/s^2

Per il livello di pressione acustica e per quello di potenza acustica, il valore K-secondo RL 2006/42/CE = 2,5 dB(A); per l'accelerazione vibratoria il valore K-secondo RL 2006/42/CE corrisponde a = 2,0 m/s^2.

I valori vibratori indicati sono stati misurati seguendo un procedimento di prova normalizzato, e possono essere impiegati per il confronto di apparecchiature elettriche.

I valori vibratori reali possono discostarsi da quelli indicati, secondo il tipo d'impiego.

I valori vibratori indicati possono essere usati per una prima valutazione del carico vibratorio.

La sollecitazione vibratoria effettiva deve essere valutata. Contestualmente si possono considerare anche i tempi nei quali l'apparecchiatura è spenta e quelli in cui, pur essendo inserita, non funziona sotto carico.

Trasporto

Le batterie STIHL rispondono ai requisiti indicati nella sottosezione 38.3 del Manuale UN ST/SG/AC.10/11/Rev.5 Parte III.

Nel trasporto stradale l'utente può portare le batterie STIHL sul luogo d'impiego senza osservare ulteriori disposizioni.

Nel trasporto aereo o marittimo osservare le disposizioni specifiche dei singoli paesi.

REACH

REACH indica una direttiva CE per la registrazione, la classificazione e l'omologazione dei prodotti chimici.

Per informazioni sull'adempimento della direttiva REACH (EG) n. 1907/2006, ved. www.stihl.com/reach

Accessori a richiesta

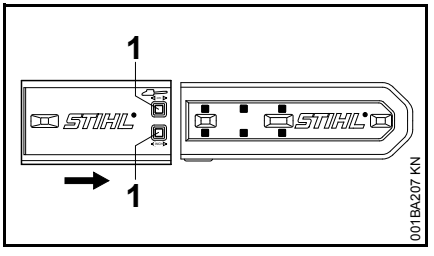
Riparo catena

Se si usano sulla motosega spranghe di lunghezza differente, occorre adattare la lunghezza del riparo catena alla spranga per evitare lesioni.

Se il riparo non copre l'intera superficie della spranga, è necessario usare un riparo adatto oppure una prolunga del riparo.

Secondo la dotazione, la prolunga del riparo catena è compresa nella fornitura, o può essere ordinata come accessorio a richiesta.

Innestare la prolunga riparo catena



- Infilare la prolunga con tacche (1) sul riparo fin quando il riparo allungato non corrisponde alla lunghezza di taglio

Altri accessori a richiesta

- Occhiali di protezione
- Batteria STIHL

- Caricabatteria STIHL
- Cintura per batteria STIHL
- Portalima con lima tonda
- Calibro
- Calibri di riscontro
- Sistema di riempimento STIHL – evita di spandere o di far traboccare l'olio per catena durante il rifornimento
- Coperchio per vano batteria

Presso il rivenditore STIHL sono disponibili informazioni aggiornate su questi e su altri accessori a richiesta.

Approvvigionamento dei ricambi

Per l'ordinazione dei ricambi registrare nella tabella sottostante denominazione commerciale della motosega, il numero di matricola e il numero della spranga e della catena. Così sarà più facile ordinare un nuovo dispositivo di taglio.

La spranga e la catena sono parti di usura. Per l'acquisto dei particolari è sufficiente indicare la denominazione commerciale della motosega, il codice e la denominazione dei pezzi.

denominazione commerciale

numero di matricola

numero della spranga

numero della catena

Eliminazione delle anomalie di funzionamento

Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchiatura, togliere la batteria dall'apparecchiatura.

Anomalia	Causa	Rimedio
L'apparecchiatura non parte quando viene inserita	Assenza di contatto elettrico fra apparecchiatura e batteria	Estrarre la batteria, fare un controllo visivo dei contatti e reintrodurla
	Batteria scarica (1 diodo sulla batteria lampeggia verde)	Caricare la batteria
	Batteria troppo calda / troppo fredda (1 diodo sulla batteria con luce fissa rossa)	Lasciare raffreddare / scaldare adagio la batteria a temperature di circa 15 °C – 20 °C
	Batteria difettosa (4 diodi sulla batteria con luce rossa lampeggiante)	Togliere la batteria dall'apparecchiatura e reinserirla. Inserire l'apparecchiatura – se i diodi continuano a lampeggiare, la batteria è difettosa e deve essere sostituita
	Apparecchiatura troppo calda (3 diodi sulla batteria con luce fissa rossa)	Lasciare raffreddare l'apparecchiatura
	Apparecchiatura difettosa (3 diodi sulla batteria con luce rossa lampeggiante)	Togliere la batteria dall'apparecchiatura e reinserirla. Inserire l'apparecchiatura – se i diodi continuano a lampeggiare, l'apparecchiatura è difettosa e deve essere controllata dal rivenditore [1)]
	Umidità nell'apparecchiatura e/o nella batteria	Lasciare asciugare l'apparecchiatura/la batteria
L'apparecchiatura si spegne durante il funzionamento	Batteria o sistema elettronico dell'apparecchiatura troppo caldi	Togliere la batteria dall'apparecchiatura, lasciare raffreddare batteria e apparecchiatura
	Guasto elettrico	Togliere e rimettere la batteria

Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchiatura, togliere la batteria dall'apparecchiatura.

Anomalia	Causa	Rimedio
Tempo d'esercizio troppo breve	Batteria non caricata completamente	Caricare la batteria
	E' stata raggiunta o superata la durata della batteria	Controllare la batteria[1)] e sostituirla
	Dispositivo di taglio sporco	Pulire il dispositivo di taglio
La batteria s'inceppa inserendola nell'apparecchiatura/caricabatteria	Guide / contatti sporchi	Pulire cautamente le guide / i contatti
La batteria non si carica malgrado il diodo del caricabatteria con luce fissa verde	Batteria troppo calda / troppo fredda (1 diodo sulla batteria con luce fissa rossa)	Lasciare raffreddare / scaldare adagio la batteria a temperature di circa 15 °C – 20 °C Usare il caricabatteria solo in locali chiusi e asciutti a temperature ambiente fra +5 °C e +40 °C
Diodo sul caricabatteria lampeggia rosso	Manca il contatto elettrico fra caricabatteria e batteria	Togliere e rimettere la batteria
	Batteria difettosa (4 diodi sulla batteria lampeggiano rosso per circa 5 secondi)	Togliere la batteria dall'apparecchiatura e reinserirla. Inserire l'apparecchiatura – se i diodi continuano a lampeggiare, la batteria è difettosa e deve essere sostituita
	Caricabatteria difettoso	Fare controllare il caricabatteria dal rivenditore[1)]

1) STIHL raccomanda il rivenditore STIHL

Avvertenze per la riparazione

Gli utenti di questa apparecchiatura possono eseguire solo le operazioni di manutenzione e di cura descritte nelle Istruzioni d'uso. Le riparazioni più complesse devono essere eseguite solo da rivenditori.

STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione solo presso rivenditori STIHL. Ai quali sono regolarmente offerti corsi di aggiornamento e messe a disposizione informazioni tecniche.

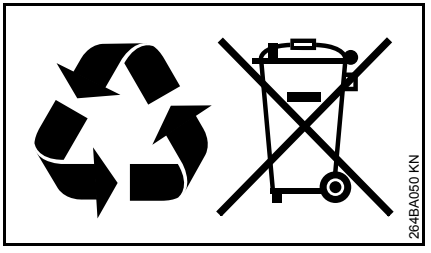
Nelle riparazioni montare solo particolari autorizzati da STIHL per questa apparecchiatura o particolari tecnicamente equivalenti. Usare solo ricambi di prima qualità. Diversamente può esservi il pericolo di infortuni o di danni all'apparecchiatura.

STIHL consiglia di impiegare ricambi originali STIHL.

I ricambi originali STIHL si riconoscono dal numero di codice STIHL del ricambio, dal logo STIHL® ed eventualmente dalla sigla d'identificazione del ricambio STIHL (i ricambi piccoli possono portare anche solo la sigla).

Smaltimento

Per lo smaltimento osservare le norme dei singoli paesi.



Le apparecchiature elettriche non fanno parte di rifiuti domestici. Conferire l'apparecchiatura, gli accessori, la confezione al riuso che rispetta l'ambiente.

Presso il rivenditore STIHL sono disponibili informazioni aggiornate sullo smaltimento.

Dichiarazione di conformità CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
71336 Waiblingen

dichiara che

Tipo:	Motosega a batteria
Marchio di fabbrica:	STIHL
Modello:	MSA 160 C
	MSA 160 C-BQ
Identificazione di serie:	1250

e

Tipo:	Caricabatteria
Marchio di fabbrica:	STIHL
Modello:	AL 100
	AL 300
Identificazione di serie:	4850

corrisponde alle prescrizioni di cui alle direttive CE/2006/42, CE/2006/95, CE/2004/108 e CE/2000/14 ed è stato sviluppato e fabbricato conformemente alle seguenti norme:

EN 50366, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 60745-1, EN 60745-2-13, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

La determinazione del livello di potenza acustica misurato e di quello garantito è stata eseguita sulla base della direttiva CE/2000/14, Allegato V.

Livello di potenza acustica misurato

99 dB(A)

Livello di potenza acustica garantito

101 dB(A)

La prova del campione di costruzione CE è stata eseguita presso

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut
(NB 0366)
Merianstraße 28
D-63069 Offenbach

Certificato n. 1031 MSR

Documentazione tecnica conservata presso:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

L'anno di costruzione e il numero di matricola sono indicati sull'apparecchiatura.

Waiblingen, 19.08.2010

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Per incarico

Elsner

Responsabile Gestione gruppi di prodotto

Certificato di qualità

Tutti i prodotti STIHL corrispondono ai requisiti di qualità più severi.

Con la certificazione da parte di una società neutrale viene attestato al produttore STIHL che tutti i suoi prodotti, per quanto riguarda la concezione, l'approvvigionamento dei materiali, la produzione, il montaggio, la documentazione e l'assistenza tecnica, corrispondono ai severi requisiti della norma internazionale ISO 9001 relativa ai sistemi di gestione della qualità.

Avvertenze di sicurezza generali per attrezzi elettrici

Questo capitolo riporta le avvertenze di sicurezza generali formulate nella norma europea EN 60745 per gli attrezzi elettrici condotti a mano e azionati a motore. STIHL ha l'obbligo di pubblicare letteralmente il testo della norma.

⚠

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni operative. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni di sicurezza può causare scossa elettrica, incendio e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni operative per la successiva consultazione.

Il termine "Attrezzo elettrico" usato nelle avvertenze di sicurezza si riferisce agli attrezzi elettrici collegati alla rete (con cavo di rete) e agli attrezzi alimentati a batteria (senza cavo di rete).

1) Sicurezza sul posto di lavoro

a) **Mantenere la zona di lavoro pulita e sufficientemente illuminata.** Il disordine, oppure zone del posto di lavoro non illuminate, possono causare infortuni.

b) **Non lavorare con l'attrezzo elettrico in ambienti esposti al pericolo di esplosione dove si trovano liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli attrezzi elettrici generano scintille, che possono incendiare la polvere o i vapori.

c) **Durante l'uso dell'attrezzo elettrico tenere lontani bambini e altre persone.** In caso di distrazione, si può perdere il controllo dell'attrezzo.

2) Sicurezza elettrica

a) **La spina di collegamento dell'attrezzo elettrico deve essere adatta alla presa. La spina non deve essere modificata in nessun modo. Non usare spine di adattamento insieme con attrezzi elettrici collegati a terra.** Spine non modificate e prese adatte riducono il rischio di scossa elettrica.

b) **Evitare il contatto fisico con superfici a massa,come tubi, impianti di riscaldamento, cucine e frigoriferi.** Il rischio di scossa elettrica aumenta se il corpo è collegato a massa.

c) **Tenere gli attrezzi elettrici al riparo da pioggia o umidità.** L'infiltrazione d'acqua nell'attrezzo elettrico aumenta il pericolo di scossa elettrica.

d) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti, per trasportare o appendere l'attrezzo, oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, spigoli vivi o parti in movimento dell'apparecchiatura.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il pericolo di scossa elettrica.

e) **Se si usa un attrezzo elettrico all'aperto, impiegare solo prolunghe adatte anche al lavoro all'esterno.** L'uso di una prolunga adatta all'ambiente esterno riduce il pericolo di scossa elettrica.

f) **Se non si può evitare di impiegare l'attrezzo elettrico in un ambiente umido, usare un interruttore di sicurezza per correnti di guasto.** L'uso di un interruttore di sicurezza per correnti di guasto riduce il pericolo di scossa elettrica.

3) Sicurezza delle persone

a) **Prestare attenzione a ciò che si sta facendo e usare con criterio l'attrezzo elettrico. Non lavorare con un attrezzo elettrico se si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche o medicine.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'attrezzo elettrico può causare lesioni gravi.

b) **Portare l'equipaggiamento di protezione personalizzato, e sempre gli occhiali di protezione.** Portando l'equipaggiamento di protezione personalizzato, come mascherina antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco di protezione o tappi auricolari, secondo il tipo e l'impiego dell'attrezzo, riduce il rischio di lesioni.

c) **Evitare la messa in funzione accidentale. Prima di collegare l'attrezzo elettrico alla corrente e/o alla batteria, di prenderlo in mano o di trasportarlo, accertarsi che sia disinserito.** Tenere un dito sull'interruttore mentre si trasporta l'attrezzo elettrico, oppure collegarlo alla corrente con l'interruttore inserito, può causare infortuni.

d) **Prima di inserire l'attrezzo elettrico, allontanare gli utensili di regolazione o le chiavi per viti.** Un utensile o una chiave che si trovi in una parte rotante dell'apparecchiatura può causare lesioni.

e) **Evitare una posizione anomala del corpo. Assumere una posizione sicura e mantenere sempre l'equilibrio.** In questo modo si può controllare meglio l'attrezzo elettrico in situazioni impreviste.

f) **Indossare un abbigliamento adatto. Non portare abiti larghi o monili. Tenere capelli, abiti e guanti lontano dalle parti in movimento.** Abiti sciolti, monili o capelli lunghi possono essere afferrati da parti in movimento.

g) **Se è previsto il -montaggio di dispositivi di aspirazione e raccolta di polvere, accertarsi che siano allacciati e che vengano usati correttamente.** L'impiego dell'aspirazione può ridurre il pericolo causato dalla polvere.

4) Impiego e maneggio dell'attrezzo elettrico

a) **Non sovraccaricare l'apparecchiatura. Usare per il Vostro lavoro l'attrezzo elettrico adatto**, con il quale si lavora meglio e in modo più sicuro nel campo d'impiego indicato.

b) **Non usare un attrezzo elettrico il cui interruttore è difettoso.** L'attrezzo elettrico che non è più possibile inserire o disinserire è pericoloso e deve essere riparato.

c) **Staccare la spina dalla presa e/o togliere la batteria prima di eseguire le regolazioni dell'apparecchiatura, sostituire gli accessori o mettere via l'apparecchiatura.** Questa misura precauzionale evita l'avviamento accidentale dell'attrezzo elettrico.

d) **Conservare fuori della portata dei bambini gli attrezzi elettrici che non si usano. Non lasciare usare l'apparecchiatura da persone che non la conoscono o che non hanno letto queste istruzioni.** Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se usati da persone inesperte.

e) **Avere cura degli attrezzi elettrici e controllarli attentamente. Controllare se le parti in movimento funzionano liberamente e non s'inceppano, se vi sono parti rotte o talmente danneggiate da compromettere il funzionamento dell'attrezzo stesso. Fare riparare le parti danneggiate prima di usare l'apparecchiatura.** Molti infortuni hanno origine dalla cattiva manutenzione dell'attrezzo elettrico.

f) **Mantenere affilati e puliti gli attrezzi di taglio.** Gli attrezzi di taglio curati a regola d'arte, con taglienti affilati si bloccano meno e sono più facili da manovrare.

g) **Usare l'attrezzo elettrico, gli accessori, gli attrezzi di lavoro ecc. seguendo le presenti istruzioni. Tenere conto delle condizioni operative e dell'attività da eseguire.** L'impiego dell'attrezzo elettrico per usi diversi da quelli previsti può creare situazioni di pericolo.

5) Impiego e trattamento dell'attrezzo a batteria

a) **Caricare le batterie solo in carica-batteria consigliati dal costruttore.** Per un carica-batteria adatto a un determinato tipo di batteria vi è il rischio d'incendio se viene usato con batterie diverse.

b) **Impiegare negli attrezzi elettrici solo le batterie per essi previste.** L'impiego di batterie diverse può causare lesioni e il pericolo d'incendio.

c) **Tenere la batteria che non viene usata lontana da fermagli metallici, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che possono creare un ponte fra i contatti.** Un corto circuito fra i contatti della batteria può dare origine a ustioni o a incendi.

d) **Se usata impropriamente, la batteria può perdere liquido. Evitare il contatto con esso. In caso di contatto accidentale, sciacquare con acqua. Se il liquido entra negli occhi, ricorrere inoltre all'aiuto medico.** Il liquido della batteria in perdita può causare arrossamento della pelle o ustioni.

6) Assistenza

a) **Fare riparare l'attrezzo elettrico solo da tecnici specializzati e solo con ricambi originali.** Questo garantisce che la sicurezza dell'attrezzo elettrico si mantenga inalterata.

Avvertenze di sicurezza per le seghe a catena

– **Con sega in funzione, tenere lontano dalla catena tutte le parti del corpo. Prima di avviare la sega, accertarsi che la catena non tocchi alcun oggetto.** Lavorando con la sega a catena, un attimo di disattenzione può far sì che l'abbigliamento o parti del corpo vengano afferrate dalla catena.

– **Tenere la sega a catena sempre con la mano destra sull'impugnatura posteriore e con la sinistra sull'impugnatura anteriore.** Tenere la sega in modo contrario aumenta il pericolo di lesioni, per cui non bisogna mai praticarlo.

– **Afferrare l'attrezzo elettrico nelle zone di presa isolate, poiché la lama può venire in contatto con cavi elettrici nascosti o con il proprio cavo di rete.** Il contatto della catena con una conduttura sotto tensione può mettere in tensione parti metalliche dell'apparecchiatura e causare la scossa elettrica.

– **Portare protezioni per gli occhi e per l'udito. Si consiglia di portare anche l'allestimento di protezione personalizzato per il capo, le mani, le gambe e i piedi.** L'abbigliamento appropriato riduce le lesioni all'utente causate da pezzi che volano intorno o da contatto accidentale con la catena.

– **Non usare la sega a catena stando su un albero.** Usare la sega stando su un albero può causare lesioni all'operatore.

– **Mantenere sempre una posizione stabile e lavorare con la sega solo trovandosi su una base solida, sicura e piana.** Le superfici d'appoggio scivolose o insicure, come una scala, possono far perdere l'equilibrio o il controllo della sega a catena.

– **Tagliando un ramo in tensione, tenere conto del fatto che questo può scattare indietro.** Se si libera la tensione delle fibre del legno, il ramo in tensione può colpire l'operatore e/o fargli perdere il controllo sulla sega a catena.

– **Usare particolare prudenza nel taglio del sottobosco e di alberi giovani .** Il materiale sottile può impigliarsi nella catena e colpire l'operatore o fargli perdere l'equilibrio.

– **Reggere la sega a catena con l'impugnatura anteriore, allo stato spento e in senso opposto rispetto al corpo. Nel trasporto e durante la conservazione della sega a catena mettere sempre la copertura di protezione.** Un maneggio accurato della sega a catena riduce la probabilità di un contatto accidentale con la catena in movimento.

– **Seguire le avvertenze per la lubrificazione, la messa in tensione della catena e la sostituzione degli accessori.** Una catena tesa o lubrificata non a regola d'arte può spezzarsi o aumentare il rischio di rimbalzo.

- **Mantenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Le impugnature unte od oleose sono scivolose e fanno perdere il controllo.
- **Tagliare solo legno. Non usare la sega a catena per lavori per i quali non è adatta – per esempio: non usarla per tagliare plastica, muratura o materiali da costruzione che non siano di legno.** L'impiego della sega a catena per lavori non appropriati può portare a situazioni di pericolo.

Cause e prevenzione del rimbalzo

- Il rimbalzo può verificarsi se la punta della spranga tocca un oggetto o se il legno si piega e blocca la catena nel taglio.
- In certi casi il contatto con la punta della spranga può causare un'improvvisa reazione verso la parte posteriore, per cui la spranga viene proiettata verso l'alto e in direzione dell'operatore.
- Se la catena si blocca sul lato superiore della spranga, questa può rimbalzare violentemente verso l'operatore.
- Ognuna di queste reazioni può comportare la perdita del controllo della sega e causare serie lesioni all'operatore. Non fare affidamento esclusivamente sui dispositivi di sicurezza montati sulla sega a catena. L'utente di una sega a catena deve prendere tutte le misure necessarie per lavorare senza infortuni e lesioni.
- Un rimbalzo è la conseguenza di un uso improprio o sbagliato dell'attrezzo elettrico. Può essere evitato mediante provvedimenti opportuni, come indicato di seguito:
- **Tenere saldamente la sega con entrambe le mani, con il pollice e le dita che ne avvolgono le impugnature. Portare il torace e le braccia in una posizione tale da poter resistere alle forze del rimbalzo.** Se sono state prese le misure opportune, l'operatore può dominare le forze del rimbalzo. Non rilasciare mai la sega.
- **Evitare di assumere una posizione anomala e di lavorare al di sopra delle spalle.** In questo modo si evita un contatto accidentale con la punta della spranga e si ottiene un controllo migliore della sega in situazioni impreviste.
- **Impiegare sempre le spranghe di ricambio e le catene prescritte dal costruttore.** Le spranghe di ricambio e le catene inadatte possono causare la rottura della catena e/o il rimbalzo.
- **Attenersi alle disposizioni del costruttore sull'affilatura e la manutenzione della catena.** I limitatori di profondità troppo bassi aumentano la tendenza al rimbalzo.

Índice

Referente a estas Instruções de serviço 246
Indicações de segurança e técnica de trabalho 246
Descrição do funcionamento 259
Conjunto de corte 260
Montar a guia e a corrente (dispositivo de esticamento rápido para as correntes) 260
Esticar a corrente (dispositivo de esticamento rápido para as correntes) 262
Controlar o esticamento da corrente 262
Óleo lubrificante para as correntes 263
Meter óleo lubrificante para as correntes 263
Controlar a lubrificação da corrente 265
Travão de marcha continuada 265
Travão da corrente 266
Conectar electricamente o carregador 267
Carregar a bateria 267
Diodos luminosos (LED) na bateria 268
Diodos luminosos (LED) no carregador 270
Ligar o aparelho 270
Desligar o aparelho 271
Indicações de serviço 272
Manter a guia em ordem 273
Refrigeração do motor 273
Guardar o aparelho 274
Controlar e substituir o carreto 275
Manter e afiar a corrente 275
Indicações de manutenção e de conservação 279
Minimizar o desgaste, e evitar os danos 281
Peças importantes 282
Dados técnicos 283
Acessórios especiais 284
Aprovisionamento de peças de reposição 285
Eliminar as perturbações de serviço 286
Indicações de reparação 288
Eliminação 288
Declaração de conformidade CE 288
Certificado de qualidade 289
Indicações de segurança gerais para ferramentas eléctricas 290

Estimados clientes,

agradeço-lhes muito que se tenham decidido por um produto de qualidade da fábrica STIHL.

Este produto foi fabricado em processos de fabricação modernos e com grandes medidas de segurança e de qualidade. Esforçamo-nos por fazer tudo para que fiquem satisfeitos com este aparelho, e que possam trabalhar sem quaisquer problemas.

Se tiverem perguntas referentes ao seu aparelho, dirija-se ao seu revendedor ou directamente à nossa sociedade de vendas.

O seu

Hans Peter Stihl

CE

Instruções de serviço originais

Impresso em papel, branqueado sem cloro.
As tintas de imprensa contêm óleos vegetais, o papel é reciclável.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2011
0458-701-9921-B. VA1.J11.
0000003030_003_P

STIHL®

Referente a estas Instruções de serviço

Símbolos ilustrados

Todos os símbolos ilustrados aplicados no aparelho, são explicados nestas Instruções de serviço.

Os símbolos ilustrados seguintes podem ser aplicados no aparelho dependentemente do aparelho e do equipamento.

Depósito para o óleo lubrificante para as correntes ; óleo lubrificante para as correntes

Direcção de marcha da corrente

Esticar a corrente

Marcação de parágrafos de texto

Aviso referente ao perigo de acidentes e de ferir-se para pessoas e a graves danos materiais.

Aviso referente à danificação do aparelho ou de peças individuais.

Aperfeiçoamento técnico

A STIHL trabalha permanentemente no aperfeiçoamento de todas as máquinas e de todos os aparelhos. Por isto, temos que reservar-nos o direito de alterar o volume de fornecimento em forma, técnica e equipamento.

Por isto não podem ser feitas reivindicações referentes às indicações e ás ilustrações destas Instruções de serviço.

Indicações de segurança e técnica de trabalho

Medidas de segurança especiais são necessárias durante o trabalho com esta moto-serra porque o trabalho é efectuado mais rapidamente que com o machado e a serra manual, porque se trabalha com uma velocidade muito elevada da corrente e porque os dentes de corte são muito bem afiados.

Ler com atenção as Instruções de serviço completas antes de colocar a máquina pela primeira vez em funcionamento, e guardá-las num lugar seguro para o uso ulterior. A não-observação das Instruções de serviço pode ser muito perigosa para a vida.

Observar as prescrições de segurança referentes aos diferentes países, por exemplo das cooperativas profissionais, caixas sociais, autoridades para a protecção de trabalho e outros.

Quem trabalha pela primeira vez com o aparelho: Fazer-se explicar pelo vendedor ou por uma outra pessoa competente como se trabalha seguramente com o aparelho – ou participar num curso especial.

Menores não devem trabalhar com a máquina – com a excepção dos jovens maiores a 16 anos vigiados para a sua formação profissional.

Manter afastados crianças, animais e espectadores.

Se a máquina não for utilizada, pará-la de tal modo que ninguém seja posto em perigo. Proteger a máquina contra o emprego não autorizado.

O utilizador é responsável por acidentes ou perigos que se apresentam perante outras pessoas ou a sua propriedade.

Só passar ou emprestar a máquina a pessoas que conhecem este modelo e o seu manuseio – e entregar sempre também as Instruções de serviço.

A utilização de aparelhos que emitem ruidos também pode ser limitada temporariamente por prescrições nacionais como também locais.

Quem trabalha com o aparelho, tem que estar descansado, de boa saúde e num bom estado físico.

Quem não deve esforçar-se por razões da sua saúde, deveria perguntar ao seu médico se é possível trabalhar com um aparelho.

Não se deve trabalhar com o aparelho depois de ter bebido álcool, de ter tomado medicamentos que prejudicam o poder de reacção, nem drogas.

Adiar o trabalho com um tempo desvantajoso (chuva, neve, gelo, vento) – **maior perigo de acidentes!**

Só cortar madeira e objectos de madeira.

O aparelho não deve ser utilizado para outras finalidades – **perigo de acidentes!**

Tirar a bateria do aparelho com:

- Trabalhos de controlo, de regulação e de limpeza
- Trabalhos na ferramenta de corte
- Deixar o aparelho
- Transporte
- Armazenagem
- Trabalhos de reparação e de manutenção
- No caso de um perigo e em caso de emergência

Por isto não há nenhum arranque involuntário do motor.

Aplicar unicamente tais ferramentas, guias, correntes, carretos ou acessórios autorizados pela STIHL para este aparelho, ou peças tecnicamente similares. Dirija-se a um revendedor especializado no caso de ter perguntas sobre a matéria. Utilizar unicamente ferramentas ou acessórios de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho.

A STIHL recomenda utilizar as ferramentas, as guias, as correntes, os carretos e os acessórios originais da STIHL. Estes são adaptados optimamente nas suas características ao produto e às exigências do utilizador.

Não efectuar alterações no aparelho – a segurança pode ser posta em perigo por isto. A STIHL exclui qualquer responsabilidade por danos de pessoas e de objectos que se apresentam durante o emprego de aparelhos de anexo não autorizados.

Não utilizar lavadoras de alta pressão para a limpeza do aparelho. O jacto de água duro pode danificar partes do aparelho.

Não lavar o aparelho com uma mangueira com água.

Bateria

- Utilizar unicamente baterias originais da STIHL
- Utilizar a bateria da STIHL unicamente com os aparelhos da STIHL, e carregá-la com os carregadores da STIHL
- Carregar a bateria antes de utilizá-la
- Não carregar uma bateria defeituosa, danificada nem deformada, nem utilizá-la. Não abrir a bateria, nem danificá-la, nem deixá-la cair para o chão
- Guardar a bateria fora do alcance de crianças

Protegê-la contra a chuva – não imergir em líquidos.

Protegê-la contra o sol directo, calor e fogo aberto – nunca lança-la no fogo – **perigo de explosão!**

Utilização e armazenagem da bateria unicamente no sector de temperatura de - 10 °C a + 50 °C no máximo.

- Não expor a bateria às micro-ondas nem a uma elevada pressão
- Não enfiar objectos nas fendas de ventilação da bateria
- Nunca ligar os contactos da bateria a objectos metálicos (curto-circuitar). A bateria pode ser danificada por um curto-circuito. Manter uma bateria não utilizada afastada de objectos metálicos (por exemplo pregos, moedas, jóias). Não utilizar recipientes de transporte metálicos.
- Líquido pode sair da bateria quando esta está danificada ou erradamente utilizada – evitar o contacto com a pele! O líquido da bateria a sair pode conduzir a irritações da pele, queimaduras e queimaduras causadas por ácidos. No caso de um contacto acidental, lavar as partes afectadas da pele com bastante água e sabão. Quando entra líquido nos olhos, não esfregar, e lavar os olhos com bastante água durante pelo menos 15 minutos. Contactar adicionalmente um médico.

Carregador

- Utilizar unicamente os carregadores originais da STIHL
- Utilizá-lo unicamente para carregar as baterias geometricamente adequadas da STIHL do tipo AP com uma capacidade máxima de 10 Ah e uma tensão máxima de 42 Volts
- Não carregar baterias defeituosas, nem danificadas, nem deformadas
- Ligar o carregador unicamente à tensão de rede e à frequência de rede indicadas na placa do tipo – ligar o carregador unicamente a uma tomada de corrente facilmente acessível
- Não utilizar um carregador defeituoso nem danificado
- Não abrir o carregador
- Guardar o carregador fora do alcance de crianças

Protegê-lo contra chuva e humidade.

Utilizá-lo e guardá-lo unicamente em espaços fechados e secos.

- Accionar o carregador com temperaturas ambientes de + 5 °C a + 40 °C
- Não cobrir o carregador para que este possa arrefecer-se sem impedimento
- Nunca ligar os contactos do carregador a objectos metálicos (por exemplo pregos, moedas, joías) (curto-circuitar). O carregador pode ser danificado por um curto-circuito.
- Tirar imediatamente a ficha de rede no caso de um desenvolvimento de fumo ou de um fogo no carregador
- Não enfiar objectos nas fendas de ventilação do carregador – **perigo de um choque causado pela corrente eléctrica resp. de um curto-circuito!**
- Não accioná-lo num subsolo facilmente inflamável (por exemplo papel, têxteis) resp. numa zona facilmente inflamável – **perigo de incêndio!**
- Não accioná-lo numa zona ameaçada por explosão, quer dizer numa zona onde se encontram líquidos inflamáveis (vapores), gases ou pós. Os carregadores podem produzir chispas que podem inflamar a poeira ou os vapores – **perigo de explosão!**

Controlar regularmente se a linha de conexão do carregador está danificada. Tirar imediatamente a ficha de rede quando a linha de conexão está danificada – **perigo de vida por um choque causado pela corrente eléctrica!**

- Não tirar a ficha de rede da tomada de corrente ao puxar a linha de conexão, mas pegar sempre na ficha de rede. Mandar reparar a linha de conexão danificada por um electricista especializado
- Não afastar a linha de conexão da sua finalidade, por exemplo para transportar ou suspender o carregador

- Linhas de conexão não correspondentes às prescrições não devem ser utilizadas
- Instalar e marcar a linha de conexão de tal modo que esta não seja danificada, e que ninguém possa ser posto em perigo – evitar o perigo de tropeçar

Reduzir o perigo de uma choque causado pela corrente eléctrica por:

- Conexão eléctrica unicamente numa tomada de corrente devidamente instalada
- Isolamento da linha de conexão e da ficha num estado impecável

Tirar a ficha de rede depois de ter utilizado o carregador.

Fatos e equipamento

Usar os fatos e o equipamento prescritos.

Os fatos têm que ser convenientes, e não devem incomodar. Fatos apertados com **protecção interior contra cortes** – fato combinado, nenhum casaco de trabalho.

Não usar fatos que podem prender-se em madeira, em brenhas ou em peças que se movimentam do aparelho. Também nenhum xaile, nem gravata, nem jóias. Atar os cabelos compridos, e protegê-los (lenço da cabeça, boné, capacete, etc.).

Usar **botas de protecção** – com protecção interior contra cortes, com solas antiderrapantes e biqueiras de aço

Pôr um **capacete de protecção** – quando objectos podem cair para o chão.

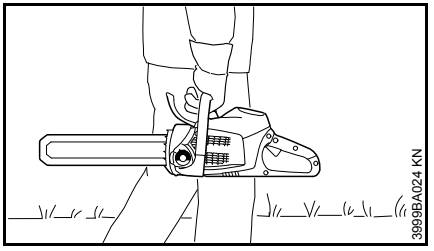
Pôr **óculos de protecção** ou uma **protecção da cara (viseira)** e a sua **protecção anti-ruido** "pessoal" – por exemplo as cápsulas para proteger os ouvidos.

Pôr **luvas sólidas.**

A STIHL tem uma vasta gama de equipamentos de protecção pessoais.

Transportar o aparelho

Desligar sempre o aparelho, e tirar a bateria do aparelho, colocar a protecção da mão em 🔓, e aplicar a protecção da corrente – também durante o transporte em trajectos curtos. Por isto não há nenhum arranque involuntário do motor.



Só transportar o aparelho no tubo do punho – com a guia para trás.

Em veículos: Proteger o aparelho a motor para que não bascule para o lado, que não seja danificado, e que não seja derramado óleo para as correntes.

Antes do trabalho

Verificar se o aparelho está num estado seguro para o serviço – observar os capítulos respectivos nas Instruções de serviço:

- Travão da corrente em plenas condições operacionais, protecção da mão dianteira
- Guia correctamente montada
- Corrente esticada correctamente
- A alavanca de comando e o botão de bloqueio têm que funcionar facilmente – os interruptores têm que voltar para a posição inicial depois de tê-los largado
- A alavanca de comando bloqueia quando o botão de bloqueio não está premido
- Não efectuar alterações nos equipamentos de serviço e de segurança

– Os cabos da mão têm que estar limpos e secos, sem óleo nem sujidade – isto é importante para conduzir seguramente o aparelho
– Controlar se há corpos estranhos nos contactos na sala de baterias do aparelho
– Colocar devidamente a bateria – esta tem que engatar audivelmente
– Não utilizar baterias defeituosas nem deformadas

O aparelho deve unicamente ser accionado num estado seguro para o serviço – **perigo de acidentes!**

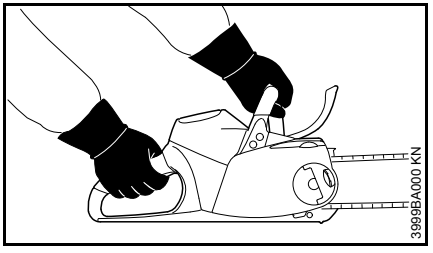
Ligar a lavadora

Unicamente num subsolo plano, observar para ter uma posição sólida e segura, segurar bem o aparelho – a ferramenta de corte não deve tocar em objectos, nem no chão.

O aparelho só é manejado por uma pessoa – não tolerar outras pessoas na zona de trabalho – também não durante o arranque.

Não arrancar o aparelho quando a corrente se encontra numa fenda de corte.

Segurar e conduzir o aparelho



Segurar o aparelho sempre **com as duas mãos**: A mão direita no cabo da mão traseiro – também para os canhotos. Abranger bem o tubo do punho e o cabo da mão com os polegares para uma condução segura.

Durante o trabalho

Procurar sempre uma posição sólida e segura.

No caso de um perigo iminente resp. em caso de emergência, desligar imediatamente o aparelho, colocar a protecção da mão , e tirar a bateria do aparelho.

O aparelho só é manejado por uma só pessoa – não tolerar outras pessoas na zona de trabalho.

Não trabalhar com o aparelho enquanto chover, nem num ambiente húmido ou muito molhado – o motor de accionamento não está protegido contra a água.

Não deixar permanecer o aparelho na chuva.

Cuidado com verglas, humidade, neve, gelo, em encostas, num terreno acidentado ou em madeira descascada há pouco tempo (casca) – **perigo de escorregar-se!**

Cuidado com tocos, raízes, fossos – **perigo de tropeçar!**

Não trabalhar só – manter sempre uma distância da voz de outras pessoas que podem ajudar num caso de emergência.

Uma atenção e um cuidado maiores são necessários com a protecção anti-ruido posta – a percepção dos ruidos que avisam o perigo (gritos, sinais e semelhantes) é limitada.

Fazer a tempo intervalos de trabalho para evitar o cansaço e a fadiga extrema – **perigo de acidentes!**

Os pós (por exemplo o pó de madeira) que se produzem durante o trabalho, podem ser nocivos para a saúde. Usar uma máscara guarda-pó no caso de um desenvolvimento de pó.

Não fumar durante a utilização do aparelho, nem na proximidade do aparelho – **perigo de incêndio!**

Controlar regularmente a corrente, em curtos intervalos e imediatamente quando sente alterações:

– Desligar o aparelho, aguardar até que a corrente fique parada, retirar a bateria
– Controlar o estado e o assento firme
– Observar o estado de afiação

Não tocar na corrente quando o aparelho está ligado. Se a corrente for bloqueada por um objecto, desligar imediatamente o aparelho – eliminar só agora o objecto – **perigo de ferir-se!**

Antes de deixar o aparelho: Desligar o aparelho, colocar a protecção da mão em 🔒, e tirar a bateria do aparelho.

Desligar o aparelho para substituir a corrente, colocar a protecção da mão em 🔒, e tirar a bateria do aparelho. **Perigo de ferir-se** pelo arranque involuntário do motor!

O aparelho está equipado com um sistema para parar rapidamente a corrente – a corrente pára imediatamente quando a alavanca de comando é largada – vide o capítulo "Travão de marcha continuada".

Controlar regularmente, em curtos intervalos, esta função. Não accionar o aparelho quando a corrente tem uma marcha continuada com uma alavanca de comando largada – vide o capítulo "Travão de marcha continuada" – **perigo de ferir-se!** Ir ver um revendedor especializado.

Se o aparelho foi submetido a um esforço não conforme o previsto (por exemplo uma influência por um golpe ou uma queda), é imprescindível controlar se está num estado seguro para o serviço antes de continuar a trabalhar – vide também o capítulo "Antes do trabalho". Controlar particularmente a operacionalidade dos equipamentos de segurança. Não continuar a utilizar, de maneira nenhuma, os aparelhos inseguros para o serviço. Contactar um revendedor especializado em caso de dúvida.

Depois do trabalho

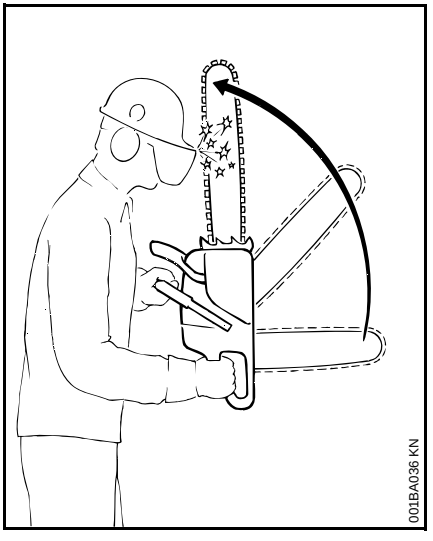
Limpar o aparelho de pó e sujidade – não utilizar agentes dissolvendo a gordura.

Forças de reacção

As forças de reacção apresentando-se com mais frequência são o rebate, o recuo e a puxada para dentro.

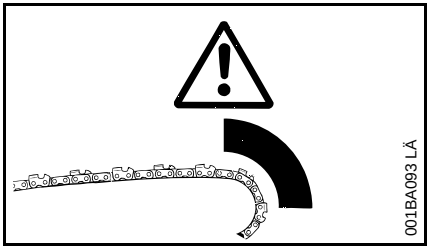
Perigo pelo rebate

O rebate pode conduzir a feridas de corte mortais.



Durante um rebate (kickback), a serra é lançada repentina e incontrolavelmente em direcção do utilizador.

Um rebate é causado por exemplo quando



- a corrente encontra involuntariamente madeira ou um objecto sólido na zona à volta do quarto superior da ponta da guia – por exemplo quando toca involuntariamente num outro ramo durante a desramagem
- a corrente fica presa durante pouco tempo na ponta da guia no corte

Travão da corrente QuickStop:

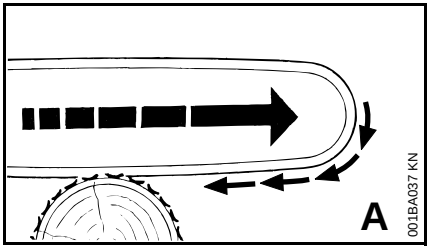
Com este é reduzido o perigo de ferir-se em determinadas situações – o próprio rebate não pode ser evitado. A corrente pára na fracção de um segundo quando o travão da corrente é activado – vide o capítulo "Travão da corrente" nestas Instruções de serviço.

Reduzir o perigo causado pelo rebate

- por um trabalho correcto e prudente
- Segurar bem a serra com as duas mãos
- Só cortar à plena aceleração
- Observar a ponta da guia
- Não cortar com a ponta da guia

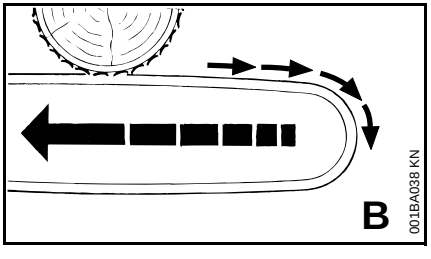
- Cuidado com pequenos ramos tenazes, mata de corte baixa e rebentos – a corrente pode prender-se nestes
- Nunca cortar vários ramos ao mesmo tempo
- Nunca trabalhar com as costas demasiado inclinadas para frente
- Não cortar acima da altura dos ombros
- Introduzir a guia unicamente com um cuidado extremo num corte iniciado
- Só "entalhar" quando se conhece esta técnica de trabalho
- Observar a posição do tronco e as forças que podem fechar a fenda de corte, e entalhar a corrente
- Trabalhar unicamente com a corrente correctamente afiada e esticada – com a distância dos limitadores de profundidade não demasiado grande
- Utilizar uma corrente reduzindo o rebate e uma guia com uma pequena cabeça da guia

Puxada para dentro (A)



Quando, durante o corte com o lado inferior da guia – corte de antebraço – a corrente estiver emperrada ou tocar num objecto sólido na madeira, a moto-serra pode ser puxada aos solavacos em direcção do tronco – **para evitar isto, colocar sempre seguramente o encosto de garras.**

Recuo (B)



Quando, durante o corte com o lado superior da guia – corte de revés – a corrente estiver emperrada ou tocar num objecto sólido na madeira, a moto-serra pode ser puxada para trás em direcção do utilizador – **para evitar isto:**

- Não emperrar o lado superior da guia
- Não torcer a guia no corte

Um máximo cuidado é necessário

- Com árvores inclinadas
- Com troncos que estão sob tensão devido à queda desvantajosa entre outras árvores
- Durante trabalhos em zonas com árvores derrubadas pelo temporal

Não trabalhar com a moto-serra em tais casos – mas utilizar a tracção de garras, o guincho ou o tractor.

Puxar os troncos deitados livremente e cortados livremente para fora. Acabá-los em lugares livres, se for possível.

A **madeira morta** (madeira seca, podre ou morta) apresenta um perigo considerável podendo ser apreciado com dificuldade. Um reconhecimento do perigo é muito difícil ou praticamente não é possível. Utilizar meios auxiliares como o guincho ou o tractor.

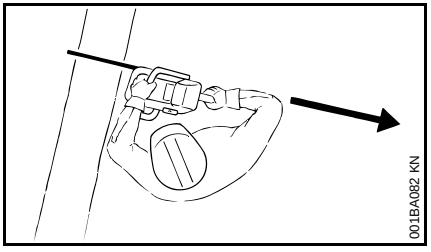
Trabalhar com um cuidado particular durante o **abate perto de estradas, linhas de caminho-de-ferro, linhas de corrente eléctrica,** etc. Informar a polícia, as empresas de alimentação de energia ou as autoridades dos caminhos-de-ferro em caso de necessidade.

Cortar

Trabalhar calma e concentradamente – só em boas condições de luz e de vista. Não pôr outras pessoas em perigo – trabalhar prudentemente.

Recomenda-se aos utilizadores que utilizam este aparelho pela primeira vez, ensaiar o corte de madeira redonda num cavalete de corte – vide o capítulo "Cortar madeira de pequeno diâmetro".

Se possível, utilizar uma guia muito curta: A corrente, a guia e o carreto têm que adaptar-se um ao outro e à moto-serra.



Nenhuma parte do corpo na **zona giratória** prolongada da corrente.

Só tirar a moto-serra da madeira com a corrente a movimentar-se.

Só utilizar a moto-serra para o corte de madeira – não para levantar ou tirar os ramos ou as raízes com a pá.

Não cortar os ramos suspensos livremente de baixo.

Cuidado ao cortar madeira estilhaçada – **perigo de ferir-se por pedaços de madeira arrastados consigo!**

Não deixar entrar corpos estranhos na moto-serra: Pedras, cravos, etc. podem ser lançados para fora, e danificar a corrente – a moto-serra pode mantear para cima.

Na encosta, estar sempre em cima ou lateralmente do tronco ou da árvore deitada. Observar os troncos a deslocar-se para baixo.

Durante os trabalhos na altura:

- Utilizar sempre uma plataforma de trabalho de elevação
- Nunca trabalhar em pé num escadote nem dentro da árvore
- Nunca em locais instáveis
- Nunca trabalhar em cima da altura dos ombros
- Nunca trabalhar com uma só mão

Introduzir a moto-serra à plena aceleração no corte, e colocar firmemente o encosto de garras – só cortar agora.

Nunca trabalhar sem encosto de garras, a serra pode puxar o utilizador para frente. Sempre colocar seguramente o encosto de garras.

O aparelho já não é apoiado no corte através do conjunto de corte depois de ter terminado o corte. O utilizador tem que absorver a força de peso do aparelho – **perigo de perder o controlo!**

Abate

Só quem tiver a formação profissional e a instrução apropriadas, pode abater. Quem não tiver experiência com a moto-serra, não deveria abater nem desramar – **maior perigo de acidentes!**

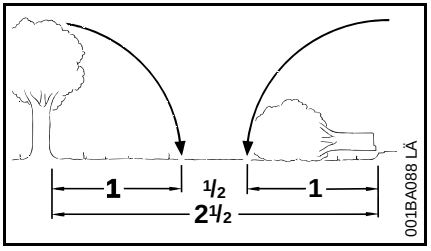
A moto-serra a bateria só está condicionalmente apropriada para o abate e a desramagem de árvores.

Se, apesar disto, for abatida e desramada uma árvore com uma moto-serra a bateria, têm que ser observadas imprescindivelmente as indicações seguintes.

Observar as prescrições específicas nos diferentes países referentes à técnica de abate.

Unicamente as pessoas que efectuam o abate devem encontrar-se na zona de abate.

Controlar para que ninguém seja posto em perigo pela árvore a cair – os gritos podem muito bem não ser ouvidos por causa do ruido dos motores.



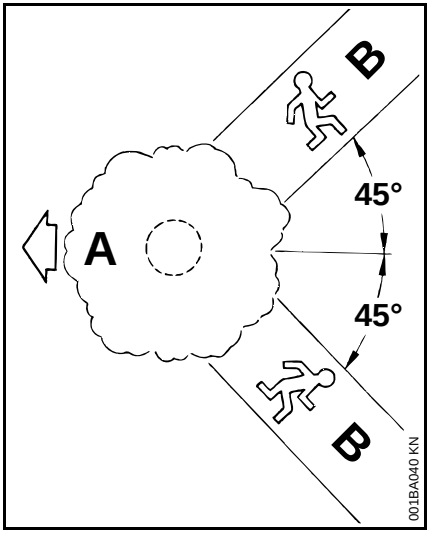
Distância ao próximo lugar de trabalho de pelo menos 2 1/2 comprimentos de uma árvore.

Determinar a direcção de abate e os caminhos de fuga

Escolher a abertura na qual pode ser abatida a árvore.

Observar ao mesmo tempo:

- A inclinação natural da árvore
- Ramos excepcionalmente fortes, um crescimento assimétrico, danos na madeira
- A direcção do vento e a velocidade do vento – não abater com um vento forte
- A direcção da encosta
- As árvores vizinhas
- A carga de neve
- Considerar o estado de saúde da árvore – um cuidado particular no caso de danos no tronco ou de madeira morta (madeira seca, podre ou morta)

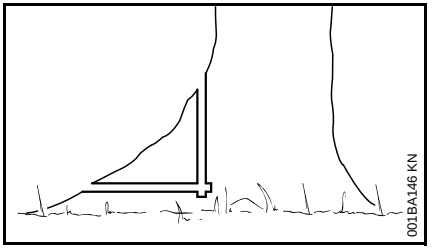


A Direcção de abate
B Caminhos de fuga

- Preparar caminhos de fuga para cada trabalhador – aprox. 45° obliquamente para trás
- Limpar os caminhos de fuga, eliminar os obstáculos
- Depositar as ferramentas e os aparelhos numa distância segura – mas não nos caminhos de fuga
- Durante o abate, só permanecer lateralmente do tronco a cair, e só voltar lateralmente para o caminho de fuga
- Preparar os caminhos de fuga paralelamente aos barrancos
- Observar os ramos a cair e o espaço da copa enquanto voltar para trás

Preparar a zona de trabalho no tronco

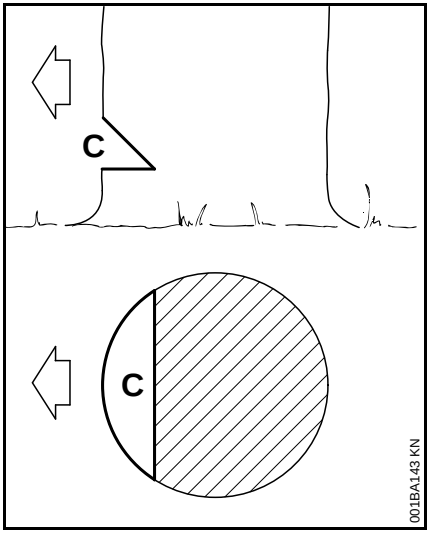
- Limpar a zona de trabalho no tronco de ramos, brenhas e obstáculos embaraçosos – uma posição segura para todos os trabalhadores
- Limpar cuidadosamente o pé do tronco (por exemplo com o machado) – areia, pedras e outros corpos estranhos fazem com que a corrente fique embotada



- Eliminar as grandes saliências de raízes: Primeiro a maior raíz saliente – cortar primeiro verticalmente, a seguir horizontalmente – só com madeira sã

Preparar o entalhe direccional

Na sequência do corte horizontal e do corte oblíquo são autorizadas várias possibilidades – observar as prescrições específicas nos diferentes países referentes à técnica de abate.



O entalhe direccional (C) determina a direcção de abate.

A STIHL recomenda o modo de procedimento seguinte:

- Preparar um corte horizontal – controlar ao mesmo tempo a direcção de abate com a ripa de abate
- Preparar um corte oblíquo de aprox. 45°
- Controlar o entalhe direccional – corrigir o entalhe direccional, se necessário

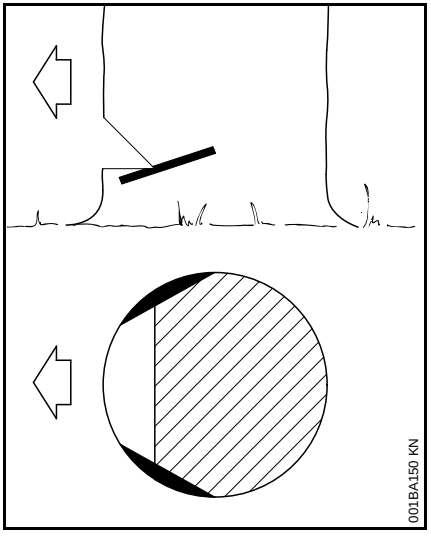
Importante:

– Entalhe direccional no ângulo recto à direcção de abate

– O mais perto possível do solo

– Cortar aprox. 1/5 a 1/3 do diâmetro do tronco

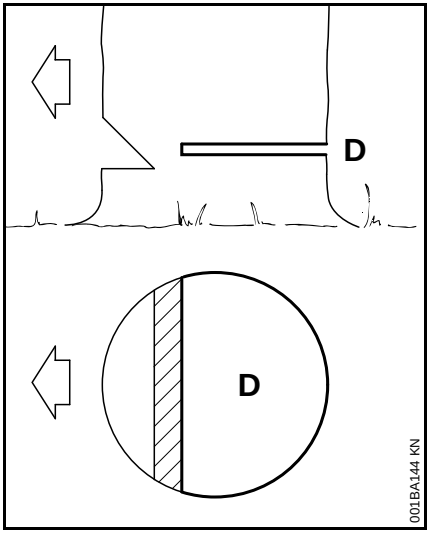
Cortes de cunha



Os cortes de cunha evitam em madeiras de fibra longa que o alburno seja rachado durante a queda do tronco – cortar nos dois lados do tronco na altura da superfície do entalhe direccional aprox. 1/10 do diâmetro do tronco – nos troncos mais grossos no máximo até à largura da guia.

Renunciar a cortes de cunha em madeira doente.

Corte de abate



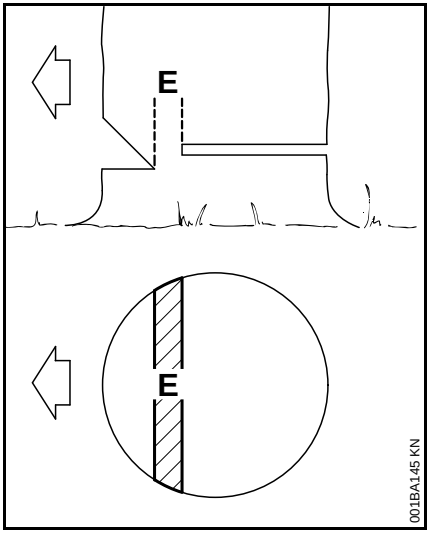
Fazer um grito de alarme "Atenção" antes de iniciar o corte de abate.

- Efectuar um corte de abate (D) um pouco mais em cima do corte horizontal do entalhe direccional

– Numa posição exactamente horizontal

– Entre o corte de abate e o entalhe direccional tem que ficar aprox. 1/10 do diâmetro do tronco = filete de ruptura

Colocar a tempo cunhas no corte de abate – unicamente cunhas de madeira, metal leve ou plástico – nenhumas cunhas de aço. As cunhas de aço danificam a corrente, e podem causar um rebate.



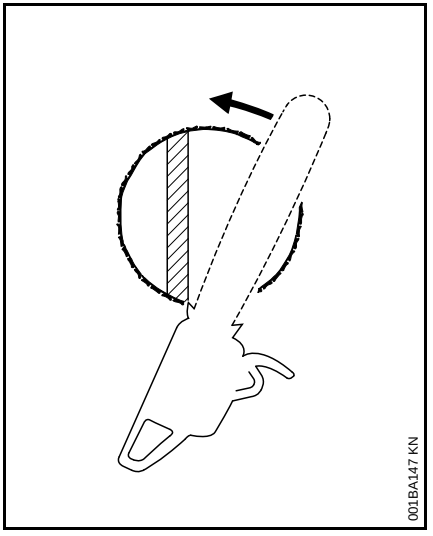
O **filete de ruptura** (E) conduz a árvore como uma charneira para o chão.

– Não cortar, de maneira nenhuma, durante o corte de abate – senão apresentar-se-á uma diferença da direcção de abate prevista – **perigo de acidentes!**

– Deixar um filete de ruptura mais largo nos troncos podres

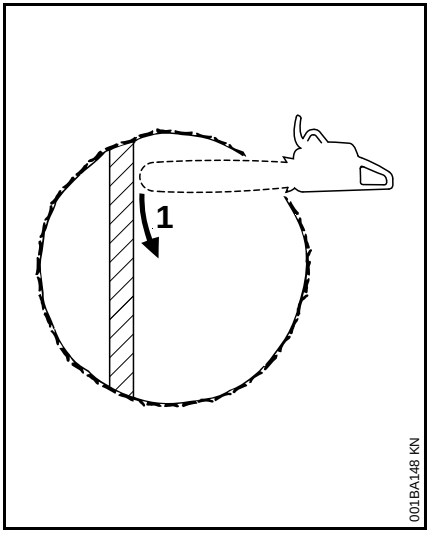
Fazer um segundo grito de alarme "Atenção!" directamente antes da queda da árvore.

Troncos de pequeno diâmetro: Um corte de leque simples



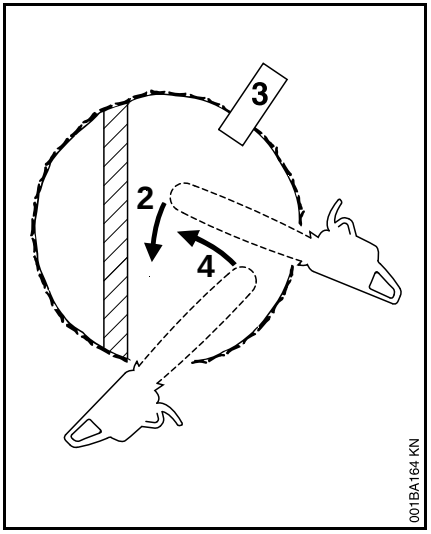
- Colocar o encosto de garras atrás do filete de ruptura. Girar a moto-serra à volta deste centro de rotação – só até ao filete de ruptura – o encosto de garras desenrola-se ao mesmo tempo no tronco.

Troncos grossos: Um corte de leque múltiplo



Quando o diâmetro do tronco é maior que o comprimento de corte da moto-serra, efectuar um corte em leque múltiplo (corte de sectores múltiplos).

1. **Primeiro corte**
   A ponta da guia entra na madeira atrás do filete de ruptura – conduzir a moto-serra de modo absolutamente horizontal, e girá-la tanto quanto possível – utilizar o encosto de garras como centro de rotação – póspor a moto-serra tão pouco que possível.



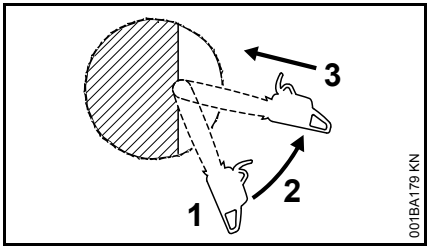
2. Durante a pósposição ao próximo corte, deixar a guia completamente no corte para evitar um corte de abate desigual – colocar novamente o encosto de garras, etc.
3. Colocar a cunha (3)
4. Último corte: Colocar a moto-serra como no corte de leque simples – não cortar o filete de ruptura!

Técnicas de corte especiais

O entalhe e o corte central exigem uma formação profissional e experiência.

Entalhe

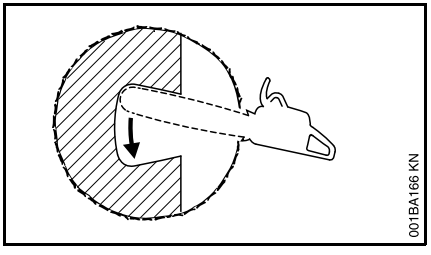
– Durante o abate de partes salientes
– Como corte de compensação durante o traçamento
– Durante trabalhos manuais



- Utilizar uma corrente pobre em rebate, e proceder com um cuidado particular

1. Colocar a guia com o lado inferior da ponta – não com o lado superior – **perigo de rebate!** Entrar na madeira até que a guia esteja encostada no tronco na largura dupla
2. Girar lentamente para a posição de entalhe – **perigo de rebate ou de recuo!**
3. Entalhar cuidadosamente – **perigo de recuo!**

Corte central



– Quando o diâmetro do tronco é mais que o dobro que o comprimento da guia
– Quando fica uma parte essencial nos troncos particularmente grossos
– Nas árvores difíceis de abater (carvalho, faia) para que a direcção de abate possa ser conservada mais exactamente, e que o coração não se rache
– Com madeira macia das árvores de folha caduca para tirar a tensão no tronco, e para evitar que sejam arrancados estilhaços de madeira do tronco

- Entalhar cuidadosamente no entalhe direccional – **perigo de recuo!** – girar a seguir na direcção da seta

Desramagem

Só quem tiver a formação profissional e a instrução apropriadas tem o direito de desramar. Quem não tiver experiência com a moto-serra, não deveria nem abater nem desramar – **perigo de acidentes!**

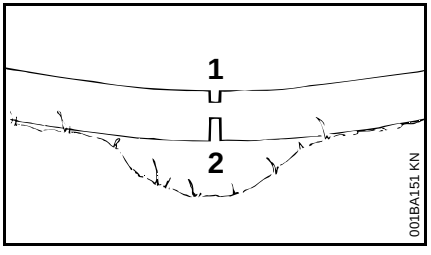
– Utilizar uma corrente pobre em rebate
– Apoiar o aparelho, se possível
– Não desramar enquanto estiver em pé no tronco
– Não cortar com a ponta da guia
– Observar os ramos que estão sob tensão
– Nunca cortar vários ramos ao mesmo tempo

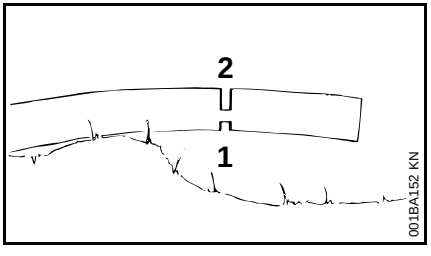
Cortar madeira de pequeno diâmetro

– Utilizar um dispositivo de fixação estável e sólido – um cavalete de corte
– Não fixar a madeira com o pé
– Outras pessoas não devem nem segurar a madeira, nem ajudar

Madeira deitada ou madeira em pé sob tensão

É imprescindível manter a sequência correcta dos cortes (primeiro o lado de pressão (1), a seguir o lado de tracção (2), senão, a moto-serra pode emperrar-se ou rebater – **perigo de ferir-se!**



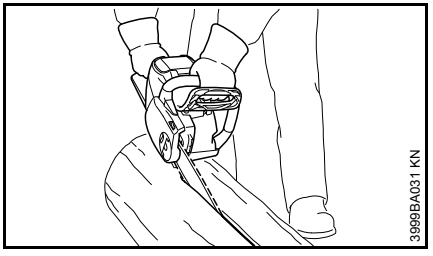


- Efectuar o corte de compensação no lado de pressão (1)
- Efectuar o corte de separação no lado de tracção (2)

Perigo de um recuo com o corte de separação de baixo para cima (corte de revés)!

A madeira deitada não deve tocar no chão no sítio de corte – senão, a corrente será danificada.

Corte longitudinal



Técnica de corte sem utilização do encosto de garras – perigo da puxada para dentro – colocar a guia num ângulo chato, se possível – proceder de um modo particularmente cuidadoso – maior **risco de um rebate!**

Vibrações

Este aparelho distingue-se por uma pequena carga causada pela vibração das mãos.

Apesar disto tudo recomendamos um exame médico ao utilizador quando existe, no caso individual, a suspeita de transtornos circulatórios nas mãos (por exemplo formigas nos dedos).

Manutenção e reparações

Colocar a protecção da mão em 🔒 antes de efectuar qualquer trabalho de reparação e de manutenção, e tirar a bateria do aparelho. Por isto não há nenhum arranque involuntário do motor.

Manter regularmente o aparelho. Só executar os trabalhos de manutenção e as reparações descritos nas Instruções de serviço. Mandar executar todos os demais trabalhos por um revendedor especializado.

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e são postas à disposição Informações técnicas.

Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho. Dirija-se a um revendedor especializado no caso de ter perguntas sobre a matéria.

A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais da STIHL. Estes são adaptados optimamente nas suas características ao aparelho e às exigências do utilizador.

Não efectuar alterações no aparelho – a segurança pode ser posta em perigo por isto – **perigo de acidentes!**

Controlar regularmente se os contactos eléctricos e a linha de conexão e a ficha de rede do carregador têm um isolamento e um envelhecimento impecáveis (fragilidade).

Peças eléctricas, como por exemplo a linha de conexão do carregador, devem unicamente ser reparadas resp. substituídas por electricistas especializados.

Controlar o apanha-correntes – substituí-lo no caso de estar danificado.

Observar as Instruções de afiação – manter a corrente e a guia sempre num estado impecável para obter um manejo seguro e correcto, a corrente tem que ser correctamente afiada, esticada e bem lubrificada.

Substituir a tempo a corrente, a guia e o carreto.

Só guardar o óleo lubrificante para as correntes em recipientes prescritos e impecavelmente marcados.

Desligar imediatamente o aparelho, e retirar a bateria quando a função do travão da corrente está perturbada – **perigo de ferir-se!** Ir ver um revendedor especializado – não utilizar o aparelho até que seja eliminada a perturbação – vide o capítulo "Travão da corrente".

Limpar as peças plásticas com um pano. Detergentes ácidos podem danificar o material plástico.

Verificar se os parafusos de fixação nos dispositivos de protecção e a ferramenta de corte estão bem apertados, apertá-los bem em caso de necessidade.

Limpar as fendas de ar de refrigeração no cárter do motor em caso de necessidade.

Manter as ranhuras de guia da bateria livres de sujidade – limpá-las em caso de necessidade.

Guardar o aparelho de modo seguro num lugar seco, com a protecção da mão em , e só com a bateria tirada.

Descrição do funcionamento

O aparelho é accionado com uma bateria recarregável. Utilizar unicamente os carregadores da STIHL para carregar a bateria.

Troca de dados

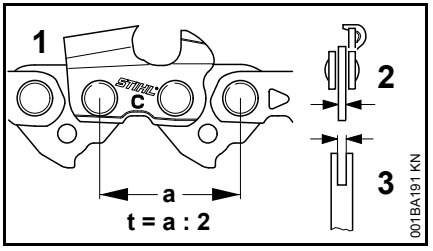
O aparelho, a bateria e o carregador trocam informações. O carregador pode carregar a bateria, e a bateria pode fornecer a corrente necessária ao aparelho unicamente quando a troca de dados funciona. Por isto, utilizar o aparelho unicamente com as baterias autorizadas da STIHL e os carregadores da STIHL.

Conjunto de corte

A STIHL é o único fabricante que fabrica ele próprio as moto-serras, as guias, as correntes e os carretos.

A corrente, a guia e o carreto formam o conjunto de corte.

O conjunto de corte incluído no volume de fornecimento é optimamente adaptado à moto-serra.



– O passe (t) da corrente (1), do carreto e da estrela de retorno da guia Rollomatic têm que coincidir

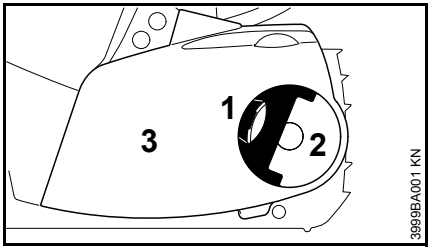
– A espessura do elo de accionamento (2) da corrente (1) tem que ser adaptada à largura da ranhura da guia (3)

Ao emparelhar componentes que não harmonizam, o conjunto de corte já pode ser danificado irreparavelmente depois de pouco tempo.

Montar a guia e a corrente (dispositivo de esticamento rápido para as correntes)

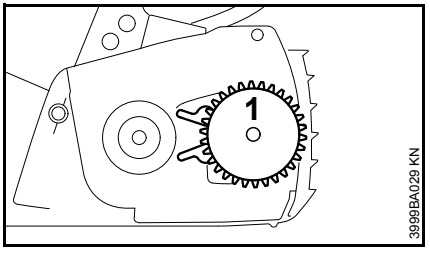
Desmontar a tampa do carreto

- Colocar a protecção da mão na posição
- Tirar a bateria do aparelho.

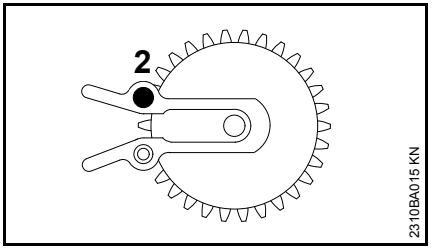


- Bascular o cabo (1) para fora (até que engate)
- Girar a porca de orelhas (2) para a esquerda até que esta esteja suspensa solta na tampa do carreto (3)
- Retirar a tampa do carreto (3)

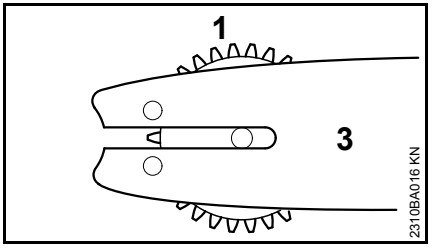
Aplicar a arruela tensora



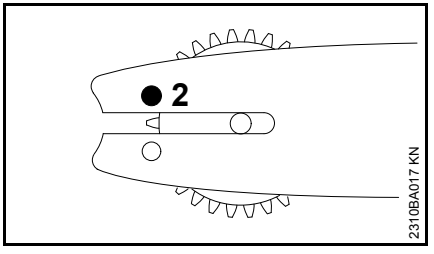
- Retirar a arruela tensora (1), e virá-la



- Desaparafusar o parafuso (2)

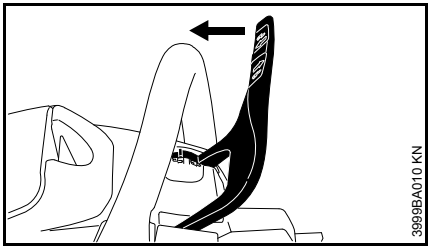


- Posicionar a arruela tensora (1) e a guia (3) uma à outra



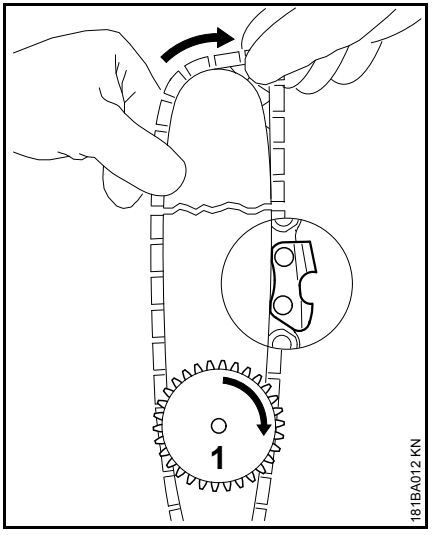
- Colocar o parafuso (2), e apertá-lo

Desbloquear o travão da corrente



- Puxar a protecção da mão em direcção do tubo do punho até que clique audivelmente, e que a protecção da mão esteja na posição 🔓 – o travão da corrente está desbloqueado

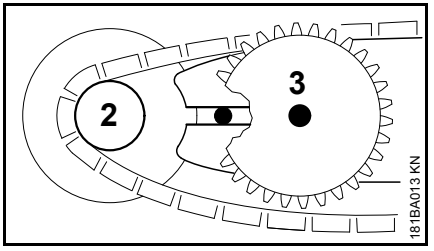
Colocar a corrente



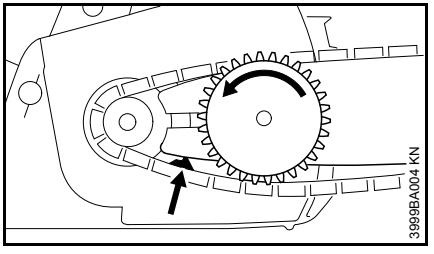
⚠

Pôr luvas de protecção – perigo de ferir-se pelos dentes de corte bem afiados

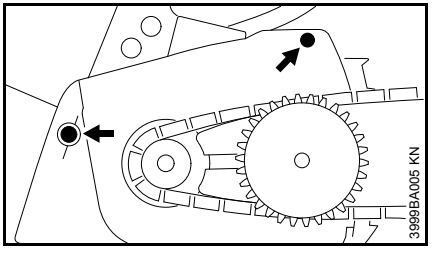
- Colocar a corrente – começar pela ponta da guia – observar a posição da arruela tensora e dos gumes
- Girar a arruela tensora (1) para a direita até ao encosto
- Girar a guia de tal modo que a arruela tensora indique em direcção do utilizador



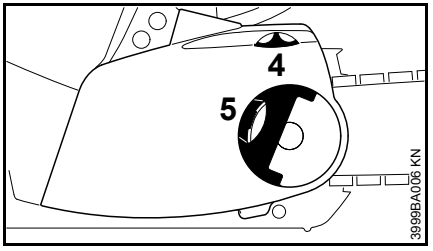
- Colocar a corrente sobre o carreto (2)
- Puxar a guia sobre o parafuso com colar (3), a cabeça do parafuso com colar traseiro tem que erguer-se para dentro do buraco comprido



- Conduzir o elo de accionamento para dentro da ranhura da guia (seta), e girar a arruela tensora para a esquerda até ao encosto



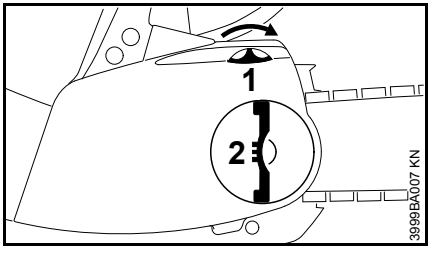
- Colocar a tampa do carreto, puxar ao mesmo tempo os narizes de guia para dentro das aberturas do cárter do motor



Os dentes da roda tensora e da arruela tensora têm que engrenar uns nos outros durante a colocação da tampa do carreto, eventualmente

- Torcer um pouco a roda tensora (4) até que a tampa do carreto possa ser puxada completamente contra o cárter do motor
- Bascular o cabo (5) para fora (até que engate)
- Colocar a porca de orelhas, e apertá-la levemente
- Continuação pelo capítulo "Esticar a corrente"

Esticar a corrente (dispositivo de esticamento rápido para as correntes)



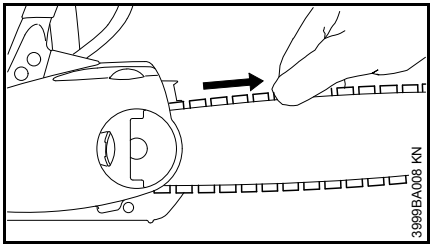
Para reesticar durante o serviço:

- Tirar a bateria do aparelho.
- Bascular o cabo da porca de orelhas para fora, e soltar a porca de orelhas
- Girar a roda tensora (1) para a direita até ao encosto
- Apertar bem manualmente a porca de orelhas (2)
- Bascular o cabo da porca de orelhas para dentro
- Continuação: Vide o capítulo "Controlar o esticamento da corrente"

Uma nova corrente tem que ser reesticada com mais frequência que uma que já está em serviço há mais tempo!

- Controlar o esticamento da corrente com mais frequência – vide o capítulo "Indicações de serviço"

Controlar o esticamento da corrente



- Tirar a bateria do aparelho.
- Pôr luvas de protecção
- Puxar a protecção da mão em direcção do tubo do punho até que clique audivelmente, e que a protecção da mão esteja na posição – o travão da corrente está desbloqueado
- A corrente tem que estar encostada no lado inferior da guia, e ainda tem que ser possível puxá-la manualmente sobre a guia
- Se necessário, reesticar a corrente

Uma nova corrente tem que ser reesticada com mais frequência que uma que já está em serviço há mais tempo.

- Controlar o esticamento da corrente com mais frequência – vide o capítulo "Indicações de serviço"

Óleo lubrificante para as correntes

Utilizar unicamente o óleo lubrificante para as correntes ecológico de qualidade para uma lubrificação automática e durável da corrente e da guia – de preferência o STIHL Bioplus biodegradável rapidamente.

O óleo lubrificante para as correntes biológico tem que resistir suficientemente ao envelhecimento (por exemplo o STIHL Bioplus). O óleo com uma resistência demasiado pequena ao envelhecimento tem tendência de resinificar-se. A consequência são depósitos sólidos que podem ser retirados com dificuldade, particularmente no sector do accionamento da corrente e na corrente – até ao bloqueio da bomba de óleo.

A durabilidade da corrente e da guia é influenciada particularmente pela natureza do óleo lubrificante – por isto, utilizar unicamente o óleo lubrificante especial para as correntes.

Não utilizar óleo usado! O óleo usado pode causar o cancro da pele no caso de um contacto prolongado e repetido com a pele, e é nocivo para o meio ambiente!

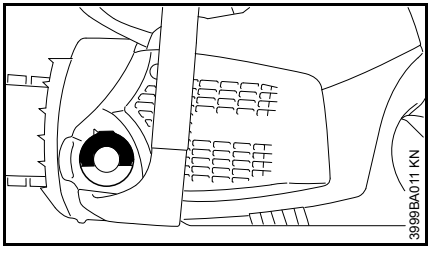
O óleo usado não tem as características de lubrificação necessárias, e não está apropriado para a lubrificação da corrente.

Meter óleo lubrificante para as correntes

- Controlar o nível de enchimento antes de iniciar o trabalho, durante o trabalho de corte e qualquer substituição da bateria
- Reabastecer o óleo lubrificante para as correntes ao mais tardar com cada segunda substituição da bateria

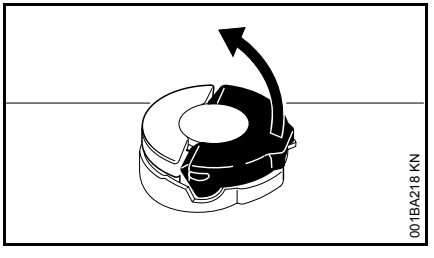
Se a quantidade de óleo no depósito de óleo não se diminuir, pode ser uma perturbação no transporte de óleo lubrificante: Controlar a lubrificação da corrente, limpar os canais de óleo, ir ver eventualmente um revendedor especializado. A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente no revendedor especializado da STIHL.

Tampa do depósito de óleo

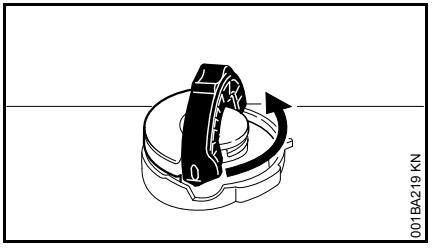


- Limpar cuidadosamente a tampa do depósito e a zona à volta para que não caia sujidade para dentro do depósito de óleo
- Posicionar o aparelho de tal modo que a tampa do depósito indique para cima

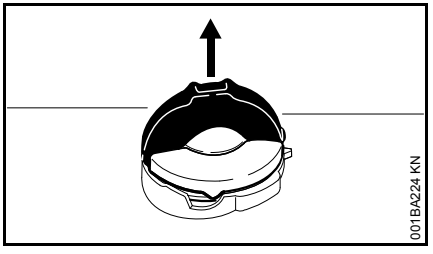
Abrir



- Bascular o arco para fora até que esteja numa posição vertical



- Girar a tampa no sentido contrário aos ponteiros do relógio (aprox. 1/4 volta)



- Retirar a tampa

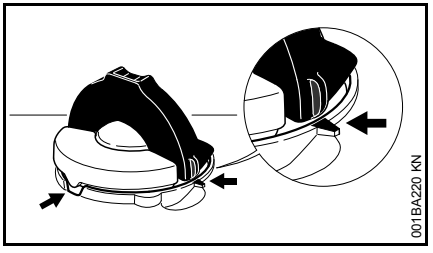
Meter óleo lubrificante para as correntes

Não derramar óleo lubrificante para as correntes durante o abastecimento do depósito, nem encher o depósito a transbordar.

A STIHL recomenda o sistema de enchimento para óleo lubrificante para as correntes da STIHL (acessório especial).

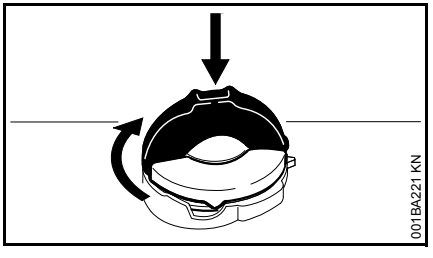
- Meter óleo lubrificante para as correntes

Fechar

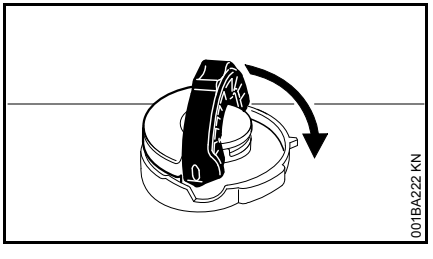


O arco está na posição vertical:

- Colocar a tampa – as marcações de posição na tampa e na tubuladura de enchimento têm que estar em alinhamento
- Puxar a tampa para baixo até estar encostada

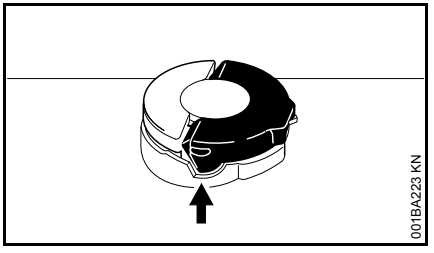


- Manter a tampa puxada para dentro, e girá-la no sentido dos ponteiros do relógio até que engate

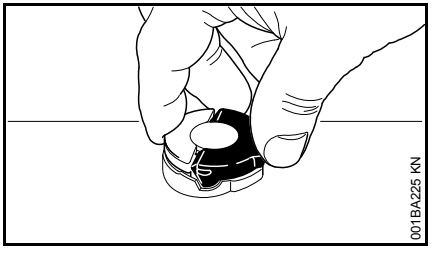


- Fechar o arco até estar encostado

Controlar o bloqueio



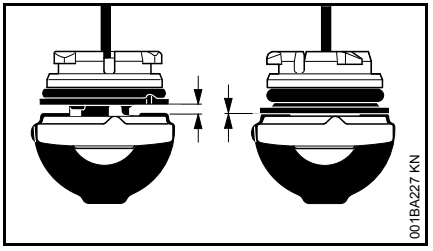
– O nariz do arco tem que estar colocado completamente no entalhe (seta)



- Pegar na tampa – a tampa está correctamente bloqueada quando não pode ser movimentada, nem retirada

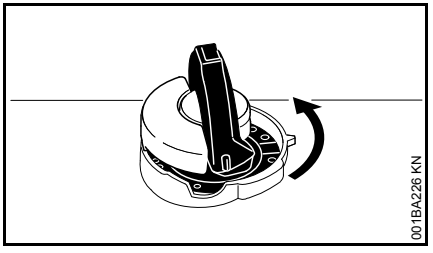
Quando a tampa pode ser movimentada ou retirada

A parte inferior da tampa é torcida em comparação com a parte superior:



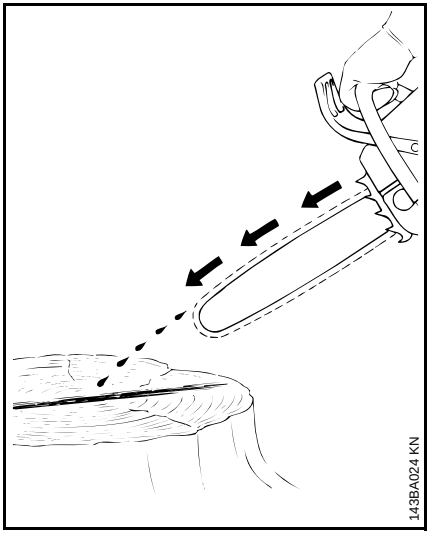
à esquerda: A parte inferior da tampa é torcida

à direita: A parte inferior da tampa está na posição correcta



- Colocar a tampa, e girá-la tanto tempo no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que engrene no assento da tubuladura de enchimento
- Continuar a girar a tampa no sentido contrário aos ponteiros do relógio (aprox. 1/4 volta) – a parte inferior da tampa é girada por consequência para a posição correcta
- Girar a tampa no sentido dos ponteiros do relógio, e fechá-la – vide os capítulos "Fechar" e "Controlar o bloqueio"

Controlar a lubrificação da corrente



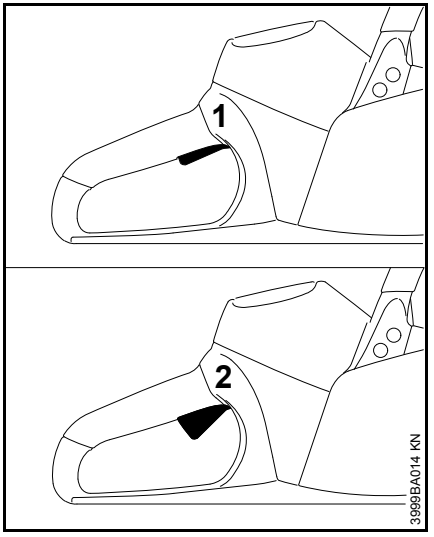
A corrente tem que deitar sempre um pouco de óleo.

Nunca trabalhar sem lubrificação da corrente. O conjunto de corte é destruído irreparavelmente dentro de pouco tempo se a corrente funcionar a seco. Controlar sempre a lubrificação da corrente e o nível de óleo no depósito antes de iniciar o trabalho.

Cada nova corrente precisa de um período de rodagem de 2 a 3 minutos.

Depois da rodagem, controlar o esticamento da corrente, e corrigí-lo em caso de necessidade – vide o capítulo "Controlar o esticamento da corrente".

Travão de marcha continuada



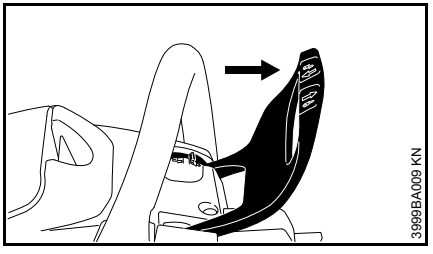
O travão de marcha continuada faz com que a corrente a movimentar-se fique parada quando a alavanca de comando é largada.

1 Travão de marcha continuada desbloqueado

2 O travão de marcha continuada bloqueia a corrente a movimentar-se

Travão da corrente

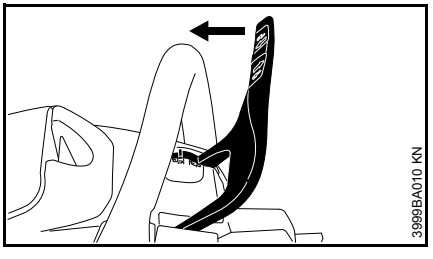
Bloquear a corrente



– no caso de emergência

Puxar a protecção da mão com a mão esquerda em direcção da ponta da guia (posição 🔒) – ou automaticamente pelo rebate da serra: A corrente é bloqueada – e está parada.

Desbloquear o travão da corrente



- Puxar a protecção da mão em direcção do tubo do punho (posição 🔓)

O travão da corrente é activado automaticamente com um rebate suficientemente forte da serra – pela inércia de massa da protecção da mão: A protecção da mão salta para frente em direcção da ponta da guia – mesmo quando a mão esquerda não está no tubo do punho atrás da protecção da mão, como por exemplo durante o corte de abate.

O travão da corrente funciona unicamente quando nada é alterado na protecção da mão.

Controlar a função do travão da corrente

Cada vez antes de iniciar o trabalho:

- Colocar a protecção da mão na posição 🔓 – o travão da corrente está desbloqueado
- Ligar o aparelho
- Movimentar a protecção da mão em direcção da ponta da guia (posição 🔒)

O travão da corrente está em ordem quando a corrente fica parada em fracções de um segundo.

A protecção da mão tem que estar livre de sujidade, e ser fácil de movimentar.

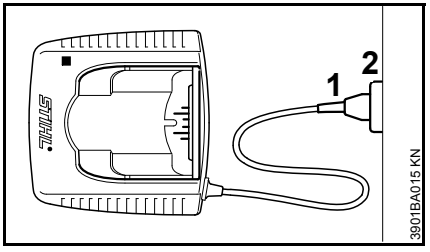
Manter o travão da corrente

O travão da corrente está submetido a um desgaste pela fricção (desgaste natural). Para que possa cumprir a sua função, tem que ser mantido e conservado regularmente por um pessoal formado. A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL. Os intervalos seguintes têm que ser conservados:

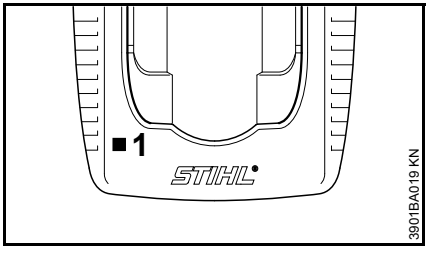
Utilização a tempo completo:	todos os três meses
Utilização a tempo parcial:	todos os seis meses
Utilização ocasional:	anualmente

Conectar electricamente o carregador

A tensão de rede e a tensão de serviço têm que coincidir.



- Enfiar a ficha de rede (1) na tomada de corrente (2)



Um auto-teste é efectuado depois de ter ligado o carregador ao abastecimento de corrente eléctrica. O diodo luminoso (1) no carregador está aceso em verde durante aprox. 1 segundo durante este processo, está aceso em vermelho a seguir, e apaga-se novamente.

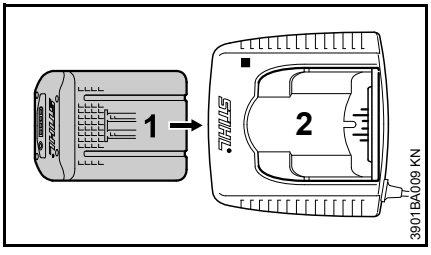
Carregar a bateria

A bateria é carregada de aprox. 30 % enquanto fornecida.

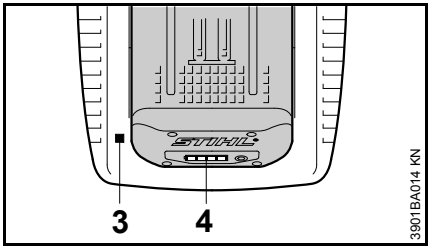
Recomenda-se carregar completamente a bateria antes de colocá-la pela primeira vez em funcionamento.

- Ligar o carregador ao abastecimento de corrente – a tensão de rede e a tensão de serviço do carregador têm que coincidir – vide o capítulo "Conectar electricamente o carregador"

Accionar o carregador unicamente em espaços fechados e secos com temperaturas ambientes de +5 °C a +40 °C.



- Enfiar a bateria (1) no carregador (2) até sentir a primeira resistência – puxá-la a seguir até ao encosto



O diodo luminoso (3) no carregador está aceso depois de ter colocado a bateria – vide o capítulo "Diodos luminosos (LED) no carregador"

O processo de carga começa logo que os diodos luminosos (4) na bateria estejam acesos em verde – vide o capítulo "Diodos luminosos (LED) na bateria".

O período de carga depende de diferentes factores de influência, como o estado da bateria, a temperatura ambiente, etc., e pode diferenciar-se por isto dos períodos de carga indicados – vide o capítulo "Dados técnicos".

A bateria aquece-se no aparelho durante o trabalho. Se for colocada uma bateria quente no carregador, pode ser necessário um arrefecimento da bateria antes de efectuar a carga. O processo de carga começa unicamente quando a bateria é arrefecida. O período de carga pode prolongar-se pelo período de arrefecimento.

A bateria e o carregador aquecem-se durante o processo de carga.

Carregador AL 300

O carregador está equipado com um ventilador para arrefecer a bateria. O ventilador pode ser ouvido durante o serviço.

Carregador AL 100

O carregador aguarda com o processo de carga até que a bateria seja arrefecida. O arrefecimento da bateria passa-se através da emissão de calor ao ar ambiente.

Fim da carga

Quando a bateria é carregada completamente, o carregador desliga-se automaticamente. Para isto:

– Apagam-se os diodos luminosos na bateria

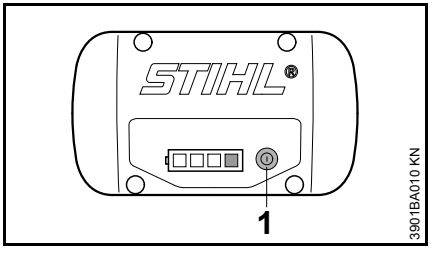
– Apaga-se o diodo luminoso no carregador

– Desliga-se o ventilador do carregador (se existente no carregador)

Tirar a bateria carregada do carregador depois do fim da carga.

Diodos luminosos (LED) na bateria

Quatro diodos luminosos indicam o estado de carga da bateria e os problemas que se apresentam na bateria ou no aparelho.



- Premir a tecla (1) para activar a indicação – a indicação apaga-se automaticamente depois de 5 segundos

Os diodos luminosos podem estar acesos resp. piscar em verde ou vermelho.

O diodo está aceso constantemente em verde.

O diodo luminoso pisca em verde.

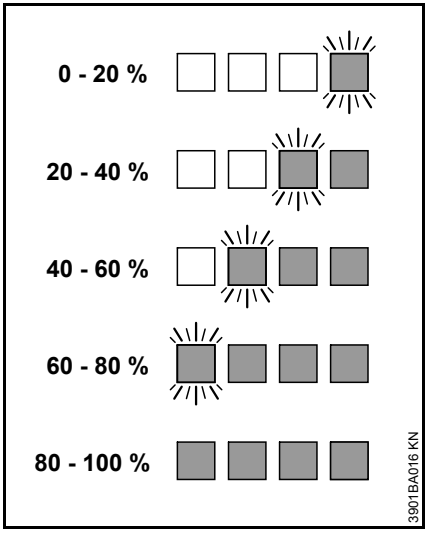
O diodo luminoso está aceso constantemente em vermelho.

O diodo luminoso pisca em vermelho.

Durante a carga

Os diodos luminosos mostram o decurso da carga ao estar acesos ou piscar constantemente.

A capacidade que é carregada neste momento é indicada durante a carga por um diodo luminoso que pisca em verde.

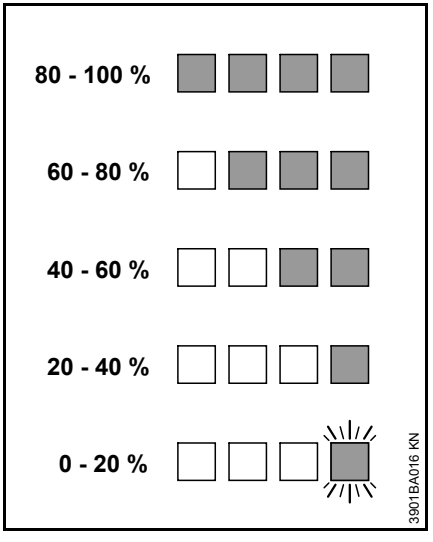


Os diodos luminosos na bateria desligam-se automaticamente quando o processo de carga é terminado.

Quando os diodos luminosos na bateria piscam ou estão acesos em vermelho – vide o capítulo "Quando os diodos luminosos vermelhos estão acesos/piscam constantemente".

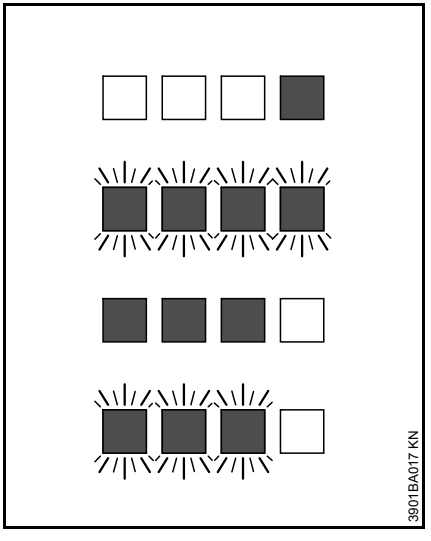
Durante o trabalho

Os diodos luminosos verdes indicam o estado de carga por uma luz constante ou uma luz intermitente constante.



Quando os diodos luminosos na bateria piscam ou estão acesos em vermelho – vide o capítulo "Quando os diodos luminosos vermelhos estão acesos/piscam constantemente".

Quando os diodos luminosos vermelhos estão acesos/piscam constantemente



1 diodo luminoso está aceso constantemente em vermelho:	Bateria demasiado quente [1] [2]/frio [1]
4 diodos luminosos piscam em vermelho:	Defeito na bateria [3]
3 diodos luminosos estão acesos constantemente em vermelho:	O aparelho está demasiado quente – deixá-lo arrefecer-se
3 diodos luminosos piscam em vermelho:	Defeito no aparelho [4]

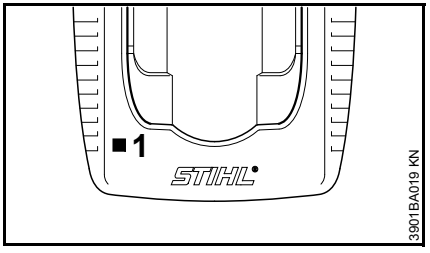
1) Durante a carga: O processo de carga arranca automaticamente depois do arrefecimento/aquecimento da bateria.

2) Durante o trabalho: O aparelho desliga-se – deixar arrefecer a bateria durante algum tempo, tirar eventualmente a bateria do aparelho para isto.

3) Tirar a bateria do aparelho, e colocá-la novamente. Ligar o aparelho – quando os diodos luminosos piscam ainda, a bateria está defeituosa, e tem que ser substituída.

4) Tirar a bateia do aparelho, e colocá-la novamente. Ligar o aparelho – quando os diodos luminosos piscam ainda, o aparelho está defeituoso, e tem que ser examinado pelo revendedor especializado – a STIHL recomenda o revendedor especializado.

Diodos luminosos (LED) no carregador



O diodo luminoso no carregador pode estar aceso duravelmente em verde, ou piscar em vermelho.

Uma luz contínua verde ...

... pode ter o significado seguinte:

A bateria (recarregável)

– é carregada
– está demasiado quente, e tem que arrefecer-se antes de ser carregada

Vide também o capítulo "Diodos luminosos (LED) na bateria (recarregável)".

O diodo luminoso verde no carregador apaga-se logo que a bateria (recarregável) esteja completamente carregada.

A luz intermitente vermelha ...

...pode ter o significado seguinte:

– Nenhum contacto eléctrico entre a bateria (recarregável) e o carregador – retirar a bateria (recarregável), e inseri-la novamente
– Bateria (recarregável) defeituosa – vide também o capítulo "Diodos luminosos (LED) na bateria (recarregável)"
– Carregador defeituoso – mandá-lo rever pelo revendedor especializado. A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL

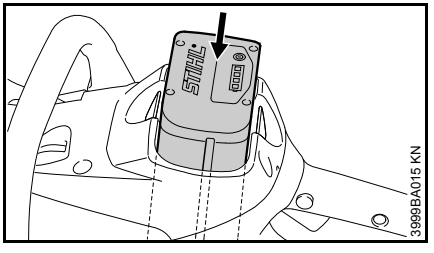
Ligar o aparelho

A bateria é carregada de aprox. 30 % enquanto fornecida.

Recomenda-se carregar completamente a bateria antes de colocá-la pela primeira vez em funcionamento.

- Antes de colocar a bateria, retirar eventualmente a tampa para a sala de baterias, premir para isto as duas alavancas de bloqueio ao memo tempo – a tampa é desbloqueada – e retirar a tampa

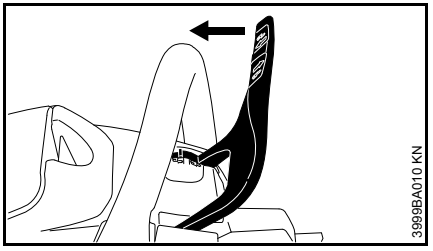
Colocar a bateria



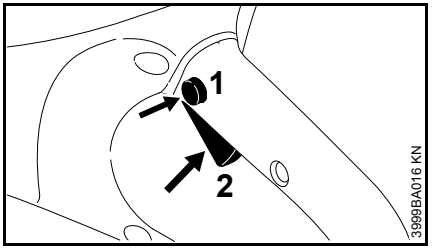
- Colocar a bateria na sala do aparelho – a bateria desliza para dentro da sala – premí-la levemente até que engate audivelmente – a bateria tem que fechar niveladamente ao canto superior da caixa

Ligar a lavadora

- Procurar uma posição sólida e segura
- Assegurar que outras pessoas não permanecem na zona de alcance do aparelho
- Segurar bem o aparelho com as duas mãos – abranger firmemente os cabos da mão
- Assegurar que a corrente ainda não tem iniciado o corte, e que não toca em outros objectos



- Puxar a protecção da mão em direcção do tubo do punho até que clique audivelmente, e que a protecção da mão esteja na posição 🔓 – o travão da corrente está desbloqueado



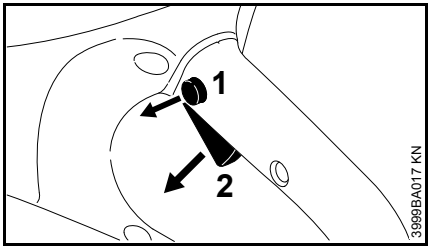
- Premir o botão de bloqueio (1) com o polegar até ao fundo
- Premir a alavanca de comando (2) com o indicador até ao fundo
- Introduzir o aparelho com a corrente a movimentar-se na madeira

O motor funciona unicamente quando a protecção da mão está em 🔓 e quando o botão de bloqueio (1) e a alavanca de comando (2) são accionados ao mesmo tempo.

Alavanca de comando

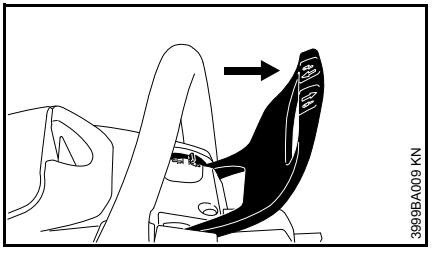
O número de rotações do motor pode ser comandado através da alavanca de comando. O número de rotações do motor aumenta-se com a alavanca de comando crescentemente premida.

Desligar o aparelho



- Largar a alavanca de comando (2) para que esta volte para a sua posição inicial – a alavanca de comando é bloqueada de novo na posição inicial pelo botão de bloqueio (1)

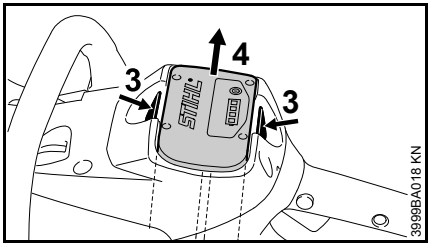
O travão de marcha continuada faz com que a corrente fique parada.



- Colocar a protecção da mão em 🔒 – a corrente está bloqueada

Tirar a bateria do aparelho durante os intervalos e no fim do trabalho.

Retirar a bateria



- Premir simultâneamente as duas alavancas de bloqueio (3) – a bateria (4) é desbloqueada
- Tirar a bateria (4) da caixa

Se o aparelho não for utilizado, pará-lo de tal modo que ninguém seja posto em perigo.

Proteger o aparelho contra o emprego não autorizado.

Indicações de serviço

Durante o trabalho

- Controlar o nível de enchimento do depósito de óleo lubrificante para as correntes
- Reabastecer o óleo lubrificante para as correntes ao mais tardar em cada segunda substituição da bateria

Controlar o esticamento da corrente com mais frequência

Uma nova corrente tem que ser reesticada com mais frequência que uma que já está em serviço há mais tempo.

No estado frio

A corrente tem que estar encostada no lado inferior da guia, mas ainda tem que ser possível puxá-la manualmente sobre a guia. Reesticar a corrente, se necessário – vide o capítulo "Reesticar a corrente".

Com a temperatura de serviço

A corrente estende-se, e forma flecha. Os elos de accionamento no lado inferior da guia não devem sobressair da ranhura – senão, a corrente pode saltar para fora. Reesticar a corrente – vide o capítulo "Esticar a corrente".

A corrente contrai-se durante o arrefecimento. Uma corrente não afrouxada pode danificar o eixo de accionamento e o mancal.

Depois do trabalho

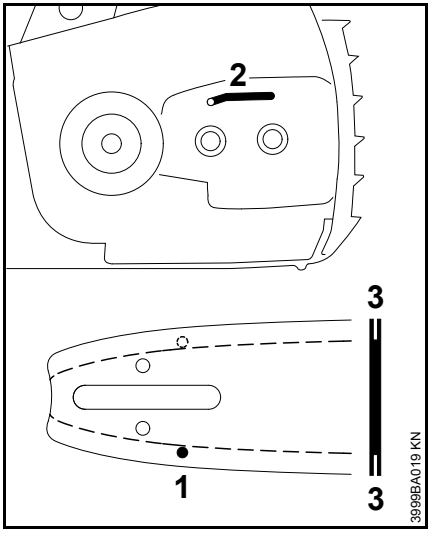
- Colocar a protecção da mão em 🔒
- Tirar a bateria do aparelho.
- Afrouxar a corrente quando esta tem sido esticada durante o trabalho com a temperatura de serviço

É imprescindível afrouxar a corrente depois do trabalho! A corrente contrai-se durante o arrefecimento. Uma corrente não afrouxada pode danificar o eixo de accionamento e o mancal.

No caso de uma paragem prolongada

Vide o capítulo "Guardar o aparelho"

Manter a guia em ordem



- Virar a guia – depois de cada afiação da corrente e cada substituição da corrente – para evitar um desgaste unilateral, particularmente na reversão e no lado inferior
- Limpar regularmente o furo de entrada de óleo (1), o canal de saída de óleo (2) e a ranhura da guia (3)
- Medir a profundidade da ranhura – com a vareta de nível no calibrador de limas (acessório especial) – no sector no qual o desgaste da superfície interna for o mais elevado

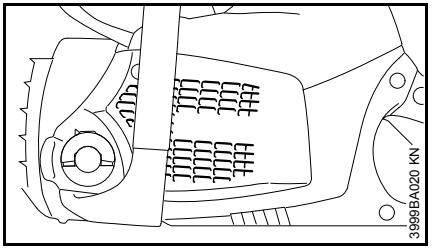
Tipo de corrente	Passe da corrente	Profundidade mínima da ranhura
Picco	1/4" P	4,0 mm

Se a ranhura não tiver pelo menos esta profundidade:

- Substituir a guia

Senão, os elos de accionamento deslizam no fundo da ranhura – o pé do dente e os elos de união não estão encostados na superfície interna da guia.

Refrigeração do motor



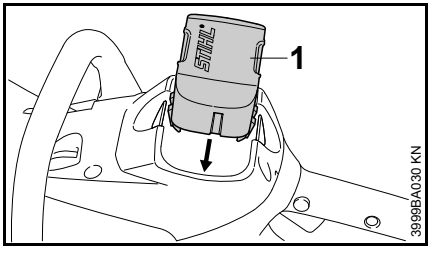
- Limpar as fendas de ar de refrigeração regularmente com um pincel seco ou semelhante

Guardar o aparelho

- Colocar a protecção da mão em 🔒
- Retirar a bateria
- Virar e sacudir o aparelho – tirar as aparas da sala de baterias
- Retirar a corrente e a guia, limpá-las, e pulverizá-las com óleo de protecção
- Limpar cuidadosamente o aparelho, particularmente as fendas de ar de refrigeração
- Encher completamente o depósito de óleo lubrificante se utilizar óleo lubrificante biológico para as correntes (por exemplo o STIHL BioPlus)
- Guardar o aparelho num local seco e seguro – protegê-lo contra a utilização não autorizada (por exemplo por crianças)

Tampa para a sala de baterias

O aparelho é equipado com uma tampa para a sala de baterias em alguns países. Esta protege a sala de baterias contra a sujidade.



- Inserir a tampa (1) na sala depois do fim do trabalho até que a tampa engate audivelmente

Guardar a bateria

- Tirar a bateria do aparelho resp. do carregador
- Armazená-la em espaços fechados e secos, e guardá-la num lugar seguro. Protegê-lo contra a utilização não autorizada (por exemplo por crianças) e contra a sujidade
- Não armazenar as baterias de reserva sem serem utilizadas – utilizá-las alternadamente

Para uma óptima durabilidade:

- Guardá-la com temperaturas de + 10 °C a + 20 °C
- Guardá-la com um estado de carga de aprox. 30 %

Guardar o carregador

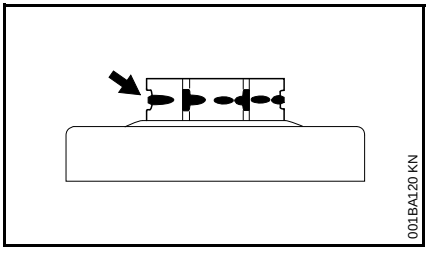
- Retirar a bateria
- Tirar a ficha de rede
- Armazenar o carregador em espaços fechados e secos, e guardá-lo num lugar seguro.

Protegê-lo contra a utilização não autorizada (por exemplo por crianças) e contra a sujidade

Controlar e substituir o carreto

- Retirar a tampa do carreto, a corrente e a guia
- Desbloquear o travão da corrente – colocar a protecção da mão em 🔓

Substituir o carreto

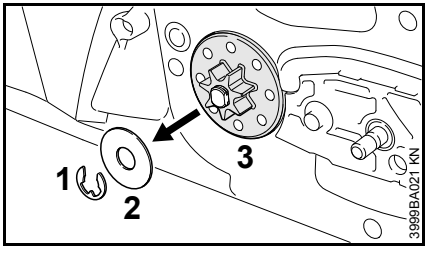


– Depois de ter gasto duas correntes ou mais cedo

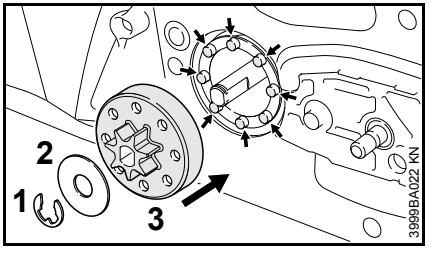
– Quando os vestígios de rodagem (setas) são mais profundos que 0,5 mm – senão, a durabilidade da corrente é prejudicada – utilizar um calibrador de controlo (acessório especial) para efectuar o controlo

O carreto é poupado quando duas correntes são accionadas alternadamente.

A STIHL recomenda utilizar os carretos originais da STIHL para que seja garantida a óptima função do travão da corrente.



- Fazer sair a arruela de aperto (1) com a chave de fenda
- Retirar a arruela (2)
- Retirar o carreto (3)



- Colocar um novo carreto – observar para que os pinos de guia do sem-fim (setas) estejam em alinhamento nas aberturas previstas no carreto, e enfiar o carreto até ao encosto
- Aplicar a arruela (2) e a arruela de aperto (1)

Manter e afiar a corrente

Cortar com facilidade com uma corrente correctamente afiada

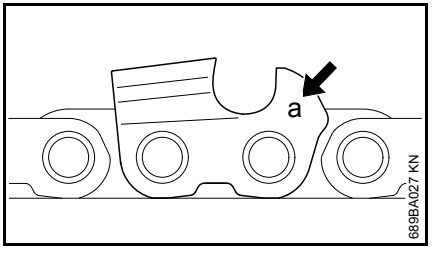
Uma corrente impecavelmente afiada entra já facilmente na madeira com uma pequena pressão de avanço.

Não trabalhar com uma corrente embotada nem danificada – isto conduz a um grande esforço físico, a uma elevada carga causada pela vibração, a um resultado de corte insatisfatório e a um alto desgaste.

- Limpar a corrente
- Controlar se a corrente tem roturas e rebites danificados
- Substituir as peças danificadas ou gastas da corrente, e adaptar estas peças às restantes peças em forma e grau de desgaste – aperfeiçoá-las correspondentemente

⚠

É imprescindível conservar os ângulos e as medidas indicados a seguir. Uma corrente incorrectamente afiada – sobretudo limitadores de profundidade demasiado baixos – pode conduzir a uma maior tendência de rebate da moto-serra – **perigo de ferir-se**!



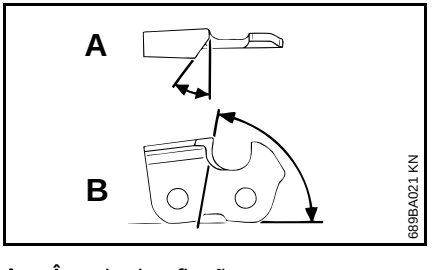
A marcação (**a**) do passe da corrente é gravada no sector do limitador de profundidade de cada dente de corte.

Marcação (**a**)	Passe da corrente	
	Polegadas	mm
7	1/4 P	6,35

Utilizar unicamente as limas especiais para as correntes! As outras limas não estão apropriadas em forma nem picado.

A atribuição do diâmetro da lima só é efectuada consoante o passe da corrente – vide a tabela "Ferramentas para a afiação".

Os ângulos no dente de corte têm que ser observados durante a reafiação.



A Ângulo de afiação

B Ângulo de corte

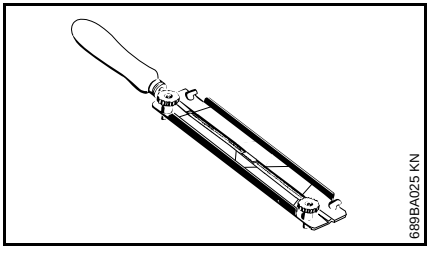
Tipo de corrente	Ângulo (°)	
	A	B
Picco Micro (PM)	30	75

Formas dos dentes

Micro = dente de meio cinzel

Ao utilizar as limas resp. os afiadores prescritos e com a regulação correcta são atingidos automaticamente os valores prescritos para os ângulos A e B.

Os ângulos têm que ser iguais em todos os dentes da corrente. No caso de ângulos desiguais: Marcha áspera e irregular da corrente, desgaste mais forte – até à rotura da corrente.

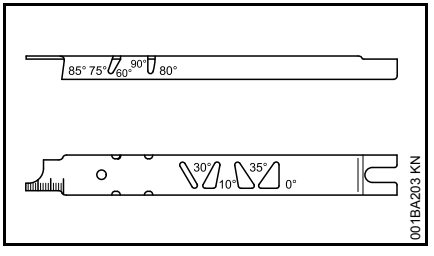


Visto que estas exigências podem unicamente ser cumpridas depois de um exercício suficiente e permanente:

- **Utilizar um porta-limas**

Afiar manualmente as correntes, só com a ajuda de um porta-limas (acessório especial, vide a tabela "Ferramentas para a afiação"). Os porta-limas têm marcações para o ângulo de afiação.

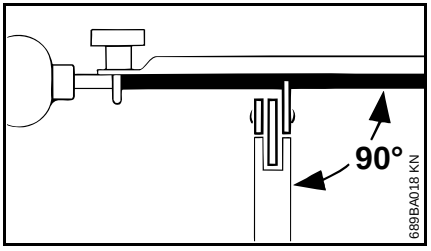
Para controlar os ângulos

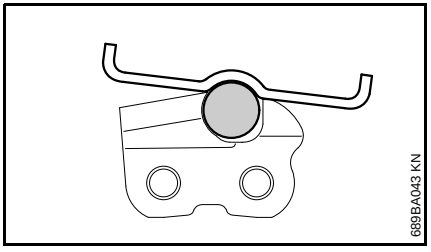


Calibrador de limas STIHL (acessório especial, vide a tabela "Ferramentas para a afiação") – uma ferramenta universal para controlar o ângulo de afiação e o ângulo de corte, a distância dos limitadores de profundidade, o comprimento dos dentes, a profundidade da ranhura e para limpar a ranhura e os furos de entrada de óleo.

Afiar correctamente

- Tirar a bateria do aparelho.
- Seleccionar as ferramentas de afiação correspondentemente ao passe da corrente
- Fixar eventualmente bem a guia
- Colocar a protecção a mão em para continuar a puxar a corrente – o travão da corrente está desbloqueado
- Afiar muitas vezes, tirar pouco – para a reafiação simples bastam, na maioria dos casos, duas a três passadas com a lima





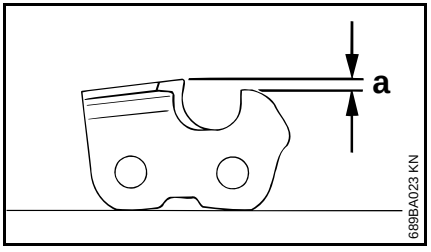
- Conduzir a lima: Colocar o porta-limas **horizontalmente** (no ângulo recto à superfície lateral da guia) correspondentemente aos ângulos indicados – segundo as marcações no porta-limas – no telhado do dente e no limitador de profundidade
- Limar unicamente do interior para o exterior
- A lima pega unicamente no sentido de passada para frente – levantar a lima ao reconduzí-la
- Não limar os elos de união nem os elos de accionamento
- Girar regularmente um pouco a lima para evitar um desgaste unilateral
- Retirar a rebarba com um pedaço de madeira dura
- Controlar o ângulo com o calibrador de limas

Todos os dentes de corte têm que ter o mesmo comprimento.

No caso de comprimentos desiguais dos dentes, as alturas dos dentes também são diferentes, e causam uma marcha áspera da corrente e roturas na corrente.

- Limpar todos os dentes de corte para trás ao comprimento de corte mais curto – o melhor é mandar fazê-lo na oficina com um afiador eléctrico

Distância dos limitadores de profundidade



O limitador de profundidade determina a profundidade de penetração na madeira, e, por consequência, a espessura das aparas.

a Distância nominal entre o limitador de profundidade e o gume

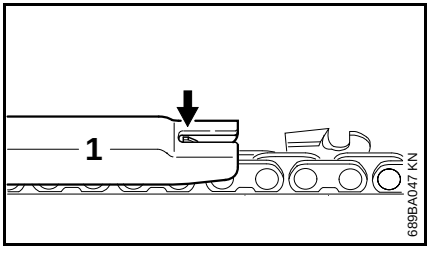
Ao cortar em madeira macia fora do período de geada, a distância pode ser aumentada de 0,2 mm (0.008").

Passe da corrente		Limitador de profundidade	
		Distância (a)	
Polegadas	(mm)	mm	(Polegadas)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)

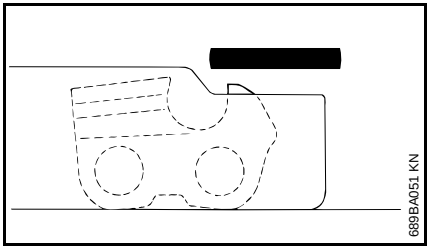
Relimar os limitadores de profundidade

A distância dos limitadores de profundidade diminuise durante a afiação do dente de corte.

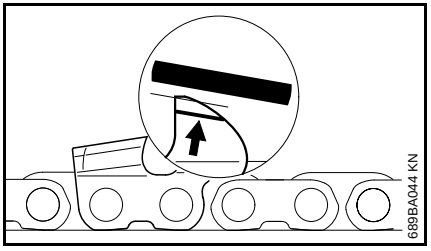
- Controlar a distância dos limitadores de profundidade depois de cada afiação



- Colocar um calibrador de limas (1) adequado ao passe da corrente na corrente, e apertá-lo no dente de corte a examinar – se o limitador de profundidade sobressair o calibrador de limas, o limitador de profundidade tem que ser aperfeiçoado



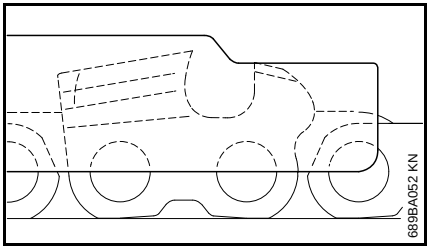
- Aperfeiçoar o limitador de profundidade niveladamente ao calibrador de limas



- Reafiar obliquamente a seguir o telhado do limitador de profundidade paralelamente à marcação de serviço (vide a seta) – não pôr o ponto mais alto do limitador de profundidade ainda mais para trás

⚠

Limitadores de profundidade demasiado baixos aumentam a tendência de rebate da moto-serra.



- Colocar o calibrador de limas na corrente – o ponto mais alto do limitador de profundidade tem que estar nivelado ao calibrador de limas
- Limpar cuidadosamente a corrente depois de ter efectuado a afiação, retirar as aparas ou a amoladura adesivas – lubrificar intensivamente a corrente
- Limpar a corrente e guardá-la num banho de óleo no caso de interrupções prolongadas de trabalho

Ferramentas para a afiação (acessórios especiais)

Passe da corrente		Lima redonda Ø		Lima redonda	Porta-limas	Calibrador de limas	Lima chata	Conjunto de afiação
Polegadas	(mm)	mm	(Polegadas)	Número de referência	Número de referência	Número de referência	Número de referência	Número de referência
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	–

Indicações de manutenção e de conservação

Os trabalhos seguintes referem-se às condições de emprego normais. No caso de condições mais difíceis (pó em grande quantidade, madeiras muito resinosas, madeiras tropicais, etc.) e tempos de trabalho diários prolongados, os intervalos indicados têm que ser reduzidos correspondentemente. Colocar a protecção da mão em 🔓, e retirar a bateria antes de efectuar qualquer trabalho no aparelho.		antes de iniciar o trabalho	depois do fim do trabalho resp. diariamente	cada vez que substitui a bateria	semanalmente	mensalmente	anualmente	no caso de uma perturbação	no caso de uma danificação	em caso de necessidade
Máquina completa	Controlo visual (estado, impermeabilidade)	X								
	limpar		X							
Cabos de manejo (protecção da mão, botão de bloqueio e alavanca de comando)	Controlo do funcionamento	X		X						
	limpar		X							X
Travão da corrente, travão de marcha continuada	Controlo do funcionamento	X								
	Controlo pelo revendedor especializado [1)]							X		X
Depósito de óleo lubrificante	limpar					X				
Lubrificação da corrente	controlar	X		X						
Corrente	Controlar, observar também o estado de afiação	X		X						
	Controlar o esticamento da corrente	X		X						
	afiar									X
Guia	Controlar (desgaste, danificação)	X								
	Limpar e virar				X			X		
	rebarbar									X
	substituir								X	X
Carreto	controlar				X					
Fendas de aspiração do ar de refrigeração	Controlo visual		X							
	limpar									X
Bateria	Controlo visual	X						X	X	
Sala de baterias	limpar	X						X		
	Controlo do funcionamento (ejecção da bateria)	X								

Os trabalhos seguintes referem-se às condições de emprego normais. No caso de condições mais difíceis (pó em grande quantidade, madeiras muito resinosas, madeiras tropicais, etc.) e tempos de trabalho diários prolongados, os intervalos indicados têm que ser reduzidos correspondentemente. Colocar a protecção da mão em 🔒, e retirar a bateria antes de efectuar qualquer trabalho no aparelho.		antes de iniciar o trabalho	depois do fim do trabalho resp. diariamente	cada vez que substitui a bateria	semanalmente	mensalmente	anualmente	no caso de uma perturbação	no caso de uma danificação	em caso de necessidade
Parafusos e porcas acessíveis	reapertar									X
Apanha-correntes	controlar	X								
	substituir								X	
Autocolante de segurança	substituir								X	

1) A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL

Minimizar o desgaste, e evitar os danos

A observação das prescrições destas Instruções de serviço evita um desgaste excessivo e danos no aparelho.

A utilização, a manutenção e a armazenagem do aparelho têm que ser efectuadas com tanto cuidado como descrito nestas Instruções de serviço.

O próprio utilizador responsabiliza-se por todos os danos causados pela não-observação das indicações de segurança, manejo e manutenção. Isto é sobretudo válido para:

- Modificações no produto não autorizadas pela STIHL
- A utilização de ferramentas ou acessórios que não são autorizados para o aparelho, nem apropriados ou de menor qualidade
- A utilização não conforme o previsto do aparelho
- A utilização do aparelho durante competições ou concursos
- Os danos consecutivos devido à utilização do aparelho com peças defeituosas

Trabalhos de manutenção

Todos os trabalhos mencionados no capítulo "Indicações de manutenção e de conservação" têm que ser efectuados regularmente. Quando o utilizador não pode efectuar ele próprio estes trabalhos de manutenção, tem que encarregar um revendedor especializado com estes trabalhos.

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente no revendedor especializado da STIHL. Os revendedores especializados são instruídos regularmente, e Informações técnicas são postas à sua disposição.

Se estes trabalhos não forem efectuados ou efectuados impropriamente, podem apresentar-se danos pelos quais o próprio utilizador tem que responsabilizar-se. Trata-se entre outros dos danos seguintes:

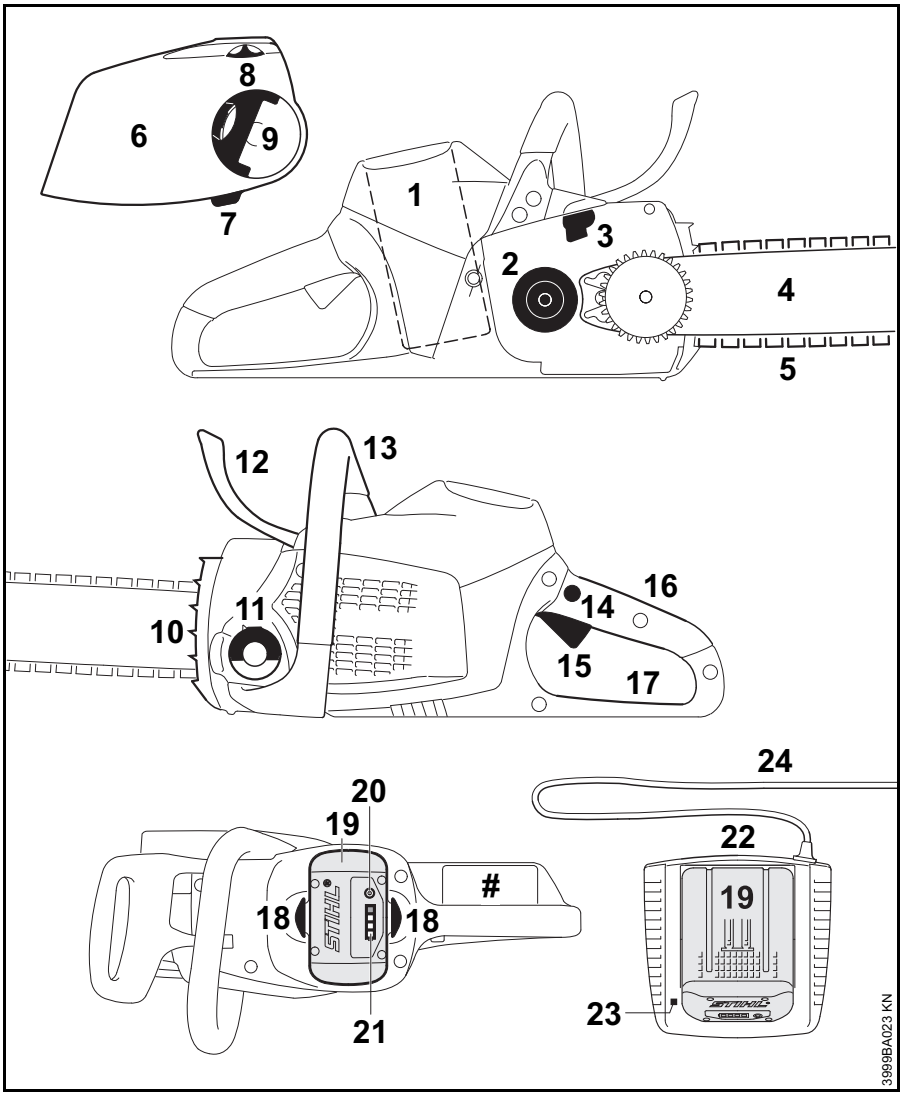
- Danos no motor eléctrico devido a uma manutenção não realizada a tempo ou insuficientemente (por exemplo uma limpeza insuficiente da condução de ar de refrigeração)
- Danos no carregador causados por uma conexão eléctrica errada (tensão)
- Danos causados pela corrosão e outos danos consecutivos no aparelho, na bateria e no carregador devido a uma armazenagem e a uma utilização não adequadas
- Danos no aparelho devido à utilização de peças de reposição de qualidade inferior

Peças de desgaste

Algumas peças do aparelho são submetidas a um desgaste normal mesmo quando são utilizadas conforme o previsto, e têm que ser substituídas a tempo, consoante o tipo e o período de emprego. A isto pertencem entre outros:

- Corrente, guia, carreto
- Bateria

Peças importantes



1 Sala de baterias
2 Carreto
3 Travão da corrente
4 Guia
5 Corrente Oilomatic
6 Tampa do carreto com esticamento rápido para as correntes
7 Apanha-correntes
8 Roda tensora
9 Cabo da porca de orelhas
10 Encosto de garras
11 Tampa do depósito de óleo
12 Protecção da mão dianteira
13 Cabo da mão dianteiro (tubo do punho)
14 Botão de bloqueio
15 Alavanca de comando
16 Cabo da mão traseiro
17 Protecção da mão traseira
18 Alavanca de bloqueio para bloquear a bateria
19 Bateria
20 Tecla de pressão para activar os diodos luminosos (LED) na bateria
21 Diodos luminosos (LED) na bateria
22 Carregador
23 Diodo luminoso (LED) no carregador
24 Linha de conexão com ficha de rede
Número de referência da máquina

Dados técnicos

Bateria

Tipo: Iões de lítio

O aparelho pode ser accionado com as baterias da STIHL do tipo AP.

O período de funcionamento do aparelho depende da energia da bateria (por exemplo 80 Wh no AP 80 ou 160 Wh no AP 160).

Carregador

AL 100

Tensão de rede:	220 - 240 V
Amperagem nominal:	0,6 A
Frequência:	50 Hz
Absorção de potência:	75 W
Corrente de carga:	1,6 A
Classe de protecção:	II, ⧈

AL 300

Tensão de rede:	220 - 240 V
Amperagem nominal:	2,6 A
Frequência:	50 Hz
Absorção de potência:	320 W
Corrente de carga:	6,5 A
Classe de protecção:	II, ⧈

Períodos de carga

AL 100

Com o AP 80:

– até uma capacidade de 80 %:	70 min
– até uma capacidade de 100 %:	100 min

Com o AP 160:

– até uma capacidade de 80 %:	150 min
– até uma capacidade de 100 %:	165 min

AL 300

Com o AP 80:

– até uma capacidade de 80 %:	25 min
– até uma capacidade de 100 %:	50 min

Com o AP 160:

– até uma capacidade de 80 %:	35 min
– até uma capacidade de 100 %:	60 min

Lubrificação da corrente

Bomba de óleo completamente automática, dependente do número de rotações, com êmbolo rotativo

Conteúdo do depósito de óleo: 0,21 l

Peso

com conjunto de corte, sem bateria

MSA 160 C: 3,2 kg

Conjunto de corte

Guias Rollomatic E Mini 1/4" Picco

Comprimento de corte:	30 cm
Passe:	1/4" P (6,35 mm)
Largura da ranhura:	1,1 mm
Estrela de retorno:	de 10 dentes

Correntes 1/4" Picco

Picco Micro (71 PM3)

Passe:	1/4" P (6,35 mm)
Espessura do elo de accionamento:	1,1 mm

Carreto

de 7 dentes para 1/4" P

Valores sonoros e valores de vibração

O estado operacional Número máximo nominal de rotações é considerado para averiguar os valores sonoros e os valores de vibração.

As demais indicações para cumprir a norma da entidade patronal referente à vibração 2002/44/CEE vide no site www.stihl.com/vib/

Nível da pressão sonora L_p segundo EN 60745-2-13

MSA 160 C: 88 dB(A)

Nível da potência sonora L_w segundo EN 60745-2-13

MSA 160 C: 99 dB(A)

Valor de vibração a_{hv} segundo EN 60745-2-13

	Cabo da mão à esquerda	Cabo da mão à direita
MSA 160 C:	2,0 m/s^2	2,0 m/s^2

O factor K segundo RL 2006/42/CE é de 2,5 dB(A) para o nível da pressão sonora e o nível da potência sonora; o factor K segundo RL 2006/42/CE é de 2,0 m/s^2 para o valor de vibração.

Os valores de vibração indicados foram medidos segundo um processo de controlo normalizado, e podem ser utilizados para a comparação de aparelhos eléctricos.

Os valores de vibração que se apresentam realmente, podem diferenciar-se dos valores indicados, dependentemente do tipo da utilização.

Os valores de vibração indicados podem ser utilizados para uma primeira estimação da carga causada pela vibração.

A carga realmente causada pela vibração tem que ser avaliada. Ao mesmo tempo podem ser considerados os períodos durante os quais o aparelho eléctrico está desligado, e os períodos durante os quais está ligado, mas funciona sem carga.

Transporte

As baterias da STIHL cumprem as condições prévias mencionadas segundo o manual NUST/SG/AC.10/11/rev.5 parte III, alínea 38.3.

O utilizador pode levar as baterias da STIHL durante o transporte em estradas sem outras prescrições ao lugar de emprego do aparelho.

Observar as prescrições específicas nos diferentes países durante o transporte aéreo ou marítimo.

REACH

REACH designa um decreto CE para registar, avaliar e autorizar produtos químicos.

Informações para cumprir o decreto REACH (CE) No. 1907/2006 vide no site www.stihl.com/reach

Acessórios especiais

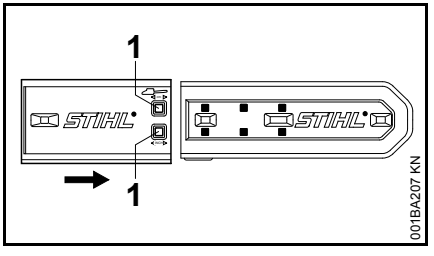
Protecção da corrente

Se forem utilizadas guias de diferentes comprimentos numa moto-serra, o comprimento da protecção da corrente tem que ser adaptado à guia para evitar ferimentos.

Se a protecção da corrente não cobrir a guia completa, é necessária uma protecção da corrente adequada ou um prolongamento da protecção da corrente.

Consoante o equipamento, o prolongamento da protecção da corrente está incluído no volume de fornecimento ou pode ser adquirido como acessório especial.

Enfiar o prolongamento da protecção da corrente



- Enfiar o prolongamento da protecção da corrente com entalhes (1) na protecção da corrente até que a protecção da corrente prolongada corresponda ao comprimento de corte

Outros acessórios especiais

- Óculos de protecção
- Bateria da STIHL
- Carregador da STIHL
- Cinto para baterias da STIHL
- Porta-limas com lima redonda
- Calibrador de limas
- Calibradores de controlo
- Sistema de enchimento para o óleo lubrificante para as correntes da STIHL – evita que seja derramado combustível ou abastecido o depósito a transbordar
- Tampa para a sala de baterias

As informações actuais referentes a estes acessórios especiais e a outros acessórios especiais podem ser adquiridas no revendedor especializado da STIHL.

Aprovisionamento de peças de reposição

Ao fazer uma encomenda de peças de reposição, indiquem por favor a denominação de venda da moto-serra, o número de referência da máquina e os números de referência da guia e da corrente na tabela em baixo. Facilita-se assim a compra de um novo conjunto de corte.

A guia e a corrente são peças de desgaste. Para comprar estas peças basta indicar a denominação de venda da moto-serra, o número de referência das peças e a denominação das peças.

Denominação de venda

Número de referência da máquina

Número de referência da guia

Número de referência da corrente

Eliminar as perturbações de serviço

Tirar a bateria do aparelho antes de efectuar qualquer trabalho no aparelho.

Avaria	Causa	Solução
O aparelho não arranca durante a ligação	Nenhum contacto eléctrico entre o aparelho e a bateria	Retirar a bateria, efectuar o controlo visual dos contactos, e colocá-la novamente
	Bateria vazia (1 diodo luminoso na bateria emite luzes intermitentes verdes)	Carregar a bateria
	Bateria demasiado quente / fria (1 diodo luminoso na bateria está aceso em vermelho)	Deixar arrefecer a bateria / Deixar aquecer a bateria cuidadosamente com temperaturas de aprox. 15 °C a 20 °C
	Bateria defeituosa (4 diodos luminosos na bateria emitem luzes intermitentes vermelhas)	Tirar a bateria do aparelho, e colocá-la novamente. Ligar o aparelho – quando os diodos luminosos emitem ainda luzes intermitentes, a bateria está defeituosa, e tem que ser substituída
	Aparelho demasiado quente (3 diodos luminosos na bateria estão acesos em vermelho)	Deixar arrefecer o aparelho
	Aparelho defeituoso (3 diodos luminosos na bateria emitem luzes intermitentes vermelhas)	Tirar a bateria do aparelho, e colocá-la novamente. Ligar o aparelho – quando os diodos luminosos emitem ainda luzes intermitentes, o aparelho está defeituoso, e tem que ser controlado pelo revendedor especializado [1)]
	Humidade no aparelho e/ou na bateria	Deixar secar o aparelho / a bateria
O aparelho desliga-se durante o serviço	Bateria ou parte electrónica do aparelho demasiado quente	Tirar a bateria do aparelho, deixar arrefecer a bateria e o aparelho
	Avaria eléctrica	Retirar a bateria, e colocá-la novamente

Tirar a bateria do aparelho antes de efectuar qualquer trabalho no aparelho.

Avaria	Causa	Solução
O período de serviço é demasiado curto	A bateria não é carregada completamente	Carregar a bateria
	A durabilidade da bateria é atingida resp. excedida	Controlar[1)] e substituir a bateria
	Conjunto de corte sujo	Limpar o conjunto de corte
A bateria emperra quando é colocada no aparelho/carregador	Guias / Contactos sujas / sujos	Limpar cuidadosamente as guias / os contactos
A bateria não é carregada embora o diodo luminoso no carregador esteja aceso em verde	Bateria demasiado quente / fria (1 diodo luminoso na bateria está aceso em vermelho)	Deixar arrefecer a bateria / Deixar aquecer a bateria cuidadosamente com temperaturas de aprox. 15 °C a 20 °C Só accionar o carregador em espaços fechados e secos com temperaturas ambientes de +5 °C a +40 °C
O diodo luminoso no carregador emite luzes intermitentes vermelhas	Nenhum contacto eléctrico entre o carregador e a bateria	Retirar a bateria, e colocá-la novamente
	Bateria defeituosa (4 diodos luminosos na bateria emitem luzes intermitentes vermelhas durante aprox. 5 segundos)	Tirar a bateria do aparelho, e colocá-la novamente. Ligar o aparelho – quando os diodos luminosos piscam ainda, a bateria está defeituosa, e tem que ser substituída
	Carregador defeituoso	Mandar rever o carregador pelo revendedor especializado[1)]

1) A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL

Indicações de reparação

Os utilizadores deste aparelho devem unicamente efectuar os trabalhos de manutenção e de conservação descritos nestas Instruções de serviço. As demais reparações devem unicamente ser efectuadas pelos revendedores especializados.

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e são postas à disposição Informações técnicas.

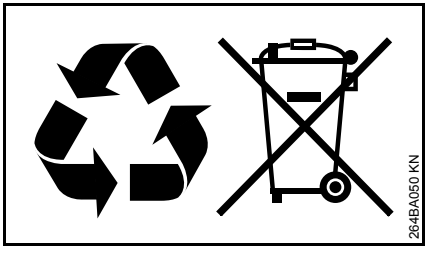
Durante as reparações, aplicar unicamente as peças de reposição autorizadas pela STIHL para este aparelho, ou as peças tecnicamente similares. Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho.

A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais da STIHL.

As peças de reposição originais da STIHL podem ser reconhecidas pelo número da peça de reposição da STIHL, pelo emblema STIHL® e eventualmente pelo símbolo para as peças de reposição da STIHL ⚙® (o símbolo também pode estar só em pequenas peças).

Eliminação

Observar as prescrições de eliminação específicas nos diferentes países.



Os aparelhos eléctricos não devem ser deitados no lixo doméstico. Levar o aparelho, os acessórios e a embalagem a uma reciclagem ecológica.

Informações actuais referentes à eliminação podem ser adquiridas no revendedor especializado da STIHL.

Declaração de conformidade CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

certifica que a

Construção:	Moto-serra a bateria
Marca de fábrica:	STIHL
Tipo:	MSA 160 C
	MSA 160 C-BQ
Identificação de série:	1250

e

Construção:	Carregador
Marca de fábrica:	STIHL
Tipo:	AL 100
	AL 300
Identificação de série:	4850

corresponde às prescrições em conversão das normas 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE e 2000/14/CE, e foi desenvolvida e fabricada de acordo com as normas seguintes:

EN 50366, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 60745-1, EN 60745-2-13, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Para averiguar o nível da potência sonora medido e garantido procedeu-se segundo a norma 2000/14/CE, anexo V.

Nível da potência sonora medido

99 dB(A)

Nível da potência sonora garantido

101 dB(A)

O controlo CE dos modelos foi efectuado no

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut
(NB 0366)
Merianstraße 28
D-63069 Offenbach

No. de certificação: 1031 MSR

Depósito da documentação técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

O ano de construção e o número da máquina são indicados no aparelho.

Waiblingen, 19.08.2010

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

em exercício

Elsner

Director do management dos grupos de produtos

Certificado de qualidade

Todos os produtos da STIHL correspondem às máximas exigências de qualidade.

Pela certificação por uma sociedade independente é confirmado ao fabricante STIHL que todos os produtos referentes ao desenvolvimento dos produtos, ao aprovisionamento de materiais, à fabricação, à montagem, à documentação e ao serviço de assistência técnica, satisfazem as exigências severas da norma internacional ISO 9001 para os sistemas de administração de qualidade.

Indicações de segurança gerais para ferramentas eléctricas

Este capítulo resume as indicações de segurança gerais formuladas anteriormente na norma europeia EN 60745 para ferrametnas eléctricas, conduzidas manualmente e accionadas por motor. A STIHL está obrigada a publicar palavra por palavra estes textos da norma.

⚠

Leiatodas as indicações de segurança e todas as instruções. Faltas na observação das indicações de segurança e nas instruções pode causar um choque elétrico causado pela corrente eléctrica, um incêndio e/ou feridas graves.

Guarde todas as indicações de segurança e instruções para o futuro.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete O termo Begriff "Ferramenta eléctrica" utilizado nas indicaçãõâêôes de segurançãõâêôa, refere-se às ferrametnas eléctricas accionadas pela rede (com cabo de rede) e às ferramentas eléctricas accionadas a bateria (recarregável) (sem cabo de rede).

1) Segurança no luigar de trabalho

a) **Mantenha o seu espaço de trabalho limpo e bem iluminado.** Uma desordem ou zonas de trabalho não iluminadas podem conduzir a acidentes.

b) **Não trabalhe com a ferramenta eléctrica numa zona ameaçada por explosões onde se encontram líquidos, gases ou poeiras combustíveis.** As ferramentas eléctricsa produzem faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.

c) **Mantenha crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta eléctrica.** Quando está distraído, pode perder o controlo sobre o aparelho.

2) Segurança eléctrica

a) **A ficha de ligação da ferramenta eléctrica tem que adaptar-se à tomada de corrente. A ficha não deve ser modificada de maneira nenhuma. Não utilize uma ficha de adaptador em conjunto com ferramentas eléctricas com protecção por ligação à terra. Der** Fichas nção modificadsa e tomadas de correntes adequadas diminuem o risco de um choque eléctrico causado pela corrente eléctrica.

b) **Evite o contacto do seu corpocom as superfícies ligadas à terra como de tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Existe um maior risco por um choque causado pela corrente eléctrica quando o seu corpo está ligado à terra.

c) **Mantenha as ferramentas eléctricas afastadas da chuva ou da humidade.** A penetração de água numa ferrametna eléctrica aumenta o risco de um choque causado pela corrente eléctrica.

d) **Não afaste o cabo da sua finalidade para transportar e suspender a ferrametna eléctrica ou para tirar a ficha da tomada de corrente. Mantenja o cabo afastado de calor, óleo, cantos bem afiados ou peças do aparelho que se movimentam.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque causado pela corrente eléctrica.

e) **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize unicamente os cabos de extensão apropriados também para o exterior.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para o exterior reduz o risco de um choque causado pela corrente eléctrica.

f) **Quando o trabalho com a ferramenta eléctrica numa zona húmida não pode ser evitado, utilize um interruptor de protecção de corrente de falha.** A utilização de um interruptor de protecção de corrente de falha diminui o risco de um choque causado pela corrente eléctrica.

3) Segurança de pessoas

a) **Esteja atento do que está a fazer, e trabalhe racionalmente com uma ferramenta eléctrica. Não utilize uma ferramenta eléctrica quando está cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido durante a utilização da ferramenta eléctrica pode conduzir a feridas severas.

b) **Use o seu equipamento de protecção pessoal, e sempre óculos de protecção.** O uso de um equipamento de protecção pessoal, como a máscara guarda-pó, calçado de segurança antiderrapante, capacete de protecção ou protecção anti-ruido, consoante o tipo e a utilização da ferramenta eléctrica, reduz o risco de feridas.

c) **Evite uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se que a ferramenta eléctrica esteja desligada antes de ligá-la ao abastecimento de corrente e/ou à bateria (recarregável), levantá-la ou transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor durante o transporte da ferramenta eléctrica ou se ligar o aparelho enquanto estiver ligado ao abastecimento de corrente, isto pode conduzir a acidentes.

d) **Tire as ferramentas de regulação ou a chave de porcas antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou uma chave que se encontra numa parte giratória do aparelho, pode conduzir a feridas.

e) **Evite um porte anormal. Esteja numa posição segura, e mantenha sempre um equilíbrio.** Por isto pode controlar melhor a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.

f) **Use os fatos adequados. Não use fatos largos, nem jóias. Mantenha os cabelos, os fatos e as luvas afastados das peças que se movimentam.** Fatos soltos, jóias ou cabelos compridos podem ser apanhados pelas peças que se movimentam.

g) **Quando podem ser montados equipamentos de aspiração e de recolha de pó, verifique se estes estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode diminuir as ameças causadas pela poeira.

4) Utilização e tratamento da ferramenta eléctrica

a) **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize para o seu trabalho a ferramenta eléctrica prevista.** Trabalha melhor e com mais segurança com a ferramenta eléctrica adequada no sector de potência indicado.

b) **Não utilize uma ferramenta eléctrica cujo interruptor está defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que já não pode ser ligada nem desligada, é perigosa, e tem que ser reparada.

c) **Tire a ficha da tomada de corrente, e retire a bateria (recarregável) antes de efectuar regulações no aparelho, substituir acessórios ou pôr o aparelho de lado.** Esta medida de precaução evita um arranque involuntário da ferramenta eléctrica.

d) **Guarde as ferramentas eléctricas que não são utilizadas fora do alcance de crianças. Não autorize que pessoas utilizem o aparelhos que não o conhecem nem tenham lido estas Instruções.** Ferramentas eléctricas são perigosas quando são utilizadas por pessoas não experimentadas.

e) **Mantenha as ferramentas eléctricas com cuidado. Verifique se as peças móveis funcionam impecavelmente e se não emperrem, se peças estiverem partidas ou se estiverem danificadas de tal modo que a função da ferramenta eléctrica seja**

prejudicada. Mande reparar as peças danificadas antes de utilizar o aparelho. Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas mal mantidas.

f) **Mantenha as ferramentas de corte bem afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente mantidas com gumes bem afiados ficam menos presas, e são mais fáceis de conduzir.

g) **Utilize a ferramenta eléctrica, os acessórios, as ferramentas de utilização, etc. correspondentemente a estas Instruções. Considere ao mesmo tempo as conduções de trabalho e a actividade a executar.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras que as utilizações previstas pode conduzir a situações perigosas.

5) Utilização e tratamento da ferramenta a bateria

a) **Carregue as baterias unicamente nos carregadores recomendados pelo fabricante.** Para um carregador que está apropriado para um determinado tipo de baterias, existe um perigo de incêndio quando é utilizado com outras baterias.

b) **Utilize unicamente as baterias previstas nas ferramentas eléctricas.** O emprego de outras baterias podem conduzir a feridas e a um perigo de incêndio.

c) **Mantenha a bateria não utilizada afastada de grampos metálicos, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que poderiam causar um curto-circuito dos contactos.** Um curto-circuito entre os contactos da bateria pode ter como consequência queimaduras ou fogos.

d) **No caso de uma utilização errada pode sair líquido da bateria. Evite o contacto com este líquido. Passar por água no caso de um contacto acidental. Quando o líquido entra em contacto com os olhos, entre adicionalmente em contacto com um médico.** O líquido da bateria a sair pode conduzir a irritações da pele ou queimaduras

6) Serviço de assistência técnica

a) **Mande reparar a sua ferramenta eléctrica unicamente por especialistas qualificados e unicamente com as peças de reposição originais.** Assim é garantido que a segurança da ferramenta eléctrica seja conservada.

Indicações de segurança para serras de corrente

– **Mantenha afastadas todas as partes do corpo da corrente quando a serra está a funcionar. Verifique que a corrente não toque em nada antes de arrancar a serra.** Um momento de descuido durante o trabalho com uma serra de corrente pode conduzir ao que os fatos ou as partes do corpo sejam apanhados pela corrente.

– **Segure a serra de corrente sempre com a sua mão direita no cabo traseiro e com a sua mão esquerda no cabo dianteiro.** Uma posição inversa da mão aumenta o perigo de ferir-se, e nunca deveria ser utilizada.

– **Segure a ferramenta eléctrica nas superfícies isoladas do cabo visto que a corrente pode entrar em contacto com as linhas eléctricas escondidas ou com o seu próprio cabo de rede.** O contacto da corrente com uma linha sob tensão pode colocar peças metálicas do aparelho sob tensão, e conduzir a um choque causado pela corrente eléctrica.

– **Ponha uma protecção dos olhos e uma protecção dos ouvidos. Outros equipamentos de protecção pessoais para cabeça, mãos, pernas e pés são recomendados.** Fatos de segurança adequados diminuem as feridas pessoais por peças lançadas ou pelo contacto por engano com a corrrente.

– **Não utilize a serra de corrente numa árvore.** O serviço de uma serra de corrente durante a estadia numa árvore pode conduzir a feridas pessoais.

– **Procure sempre uma posição segura, e accione a serra de corrente unicamente quando está num solo sólido seguro e plano.** Superfícies escorregadiças ou inseguras como num escadote podem conduzir a uma perda do equilíbrio ou do controlo sobre a serra de corrente.

– **Conte, durante o corte de um ramo sob tensão, que este salte para trás.** O ramo sob tensão pode ferir o operador e/ou perder o controlo sobre a serra de corrente quando a tensão nas fibras de madeira se liberta.

– **Seja particularmente cuidadoso durante o corte de mata e árvores jovens.** O material fino pode ficar preso na corrente, e bater sobre você ou fazer com que você perca o equilíbrio.

– **Transporte a serra de corrente no cabo traseiro no estado desligado e afastada do seu corpo. Colocar sempre a cobertura de protecção durante o transporte ou a armazenagem da serra de corrente.** Um trabalho cuidadoso com a serra de corrente reduz a probabilidade de um contacto por engano com a corrente a movimentar-se.

– **Siga as instruções para a lubrificação, o esticamento das correntes e a substituição de acessórios.** Uma corrente indevidamente esticada ou lubrificada pode ou partir-se, ou aumentar o risco de um rebate.

– **Mantenha os cabos secos, limpos e isentos de óleo e gordura.** Cabos com gordura e óleo são escorregadiços, e conduzem à perda do controlo.

– **Só cortar madeira. Não utilizar a serra de corrente para trabalhos para os quais esta não está prevista. Exemplo: Não utilize a serra de corrente para cortar plástico, muros ou materiais de construção que não são de madeira.** A utilização da serra de corrente para trabalhos não correspondentes ao previsto, pode conduzir a situações perigosas.

Causas para um rebate e como evitá-lo

– Um rebate pode apresentar-se quando a ponta da guia toque num obnjecto ou quando a madeira se curva e emperra a corrente no corte.

– Um contacto com a ponta da gui pode conduzir em alguns casos a uma reacção inespoerada dirigida para trás durante a qual a guia é lançada para cima e em direcção do operador.

– O aperto da corrente no canto superior da guia pode empurrar a guia rapidamente para trás em direcção do operador.

– Cada uma destas reacções pode conduzir ao que vocçãôâê perca o controlo sobre a serra, e que fique provavelmente com feridas graves. Nção confie exclusivamente nos equipametnos de segurança aplicados na serra de corrente. Como utilizador de uma serra de correnet deveria tomar diferentes medidas para poder trabalhar sem acidente e sem se ferir.

– Um rebate é a consequência de uma utilização falsa ou imperfeita da ferramenta eléctrica. Este pode ser evitado por medidas de precaução adequadas descritas a seguir:

– **Segure a serra com as duas mçãos; o polegar e os dedos tçãõâêôm que abranger os cabos da serra de corrente. Coloque o seu corpo e os braços numa posição na qual pode resistir às forçãas de rebate.** Quando são tomadas as medidas adequadsa, o operador pode dominar as forças de rebate. Nunca largar a serra de corrente.

– **Evite uma atitude anormal, e nção corte acima da altura dos ombros.** Assim é evitado que se toque involuntariametne na ponta da guia, e é possibilita um melhor controlo da serra de corrente em situações inesperadas.

– **Utilize sempre as guias e correntes de reserva presctritas pelo fabricanmte..** Guias e correntes de reserva erradas pode conduzir ao que a corrente se parta e/ou que se produza um rebate.

– **Siga as instruções do fabricante para a afiação e a manutenção da corrente.** Limitadores de profundidade demasiado baixos aumentam a tendçãõâência de um rebate.

Inhoudsopgave

Met betrekking tot deze handleiding 295
Veiligheidsaanwijzingen en werktechniek 295
Beschrijving van de werking 308
Zaaggarnituur 309
Zaagblad en zaagketting monteren (kettingsnelspanner) 309
Zaagketting spannen (kettingsnelspanner) 311
Zaagkettingspanning controleren 311
Kettingsmeerolie 311
Kettingolie bijvullen 312
Kettingsmering controleren 313
Nalooprem 314
Kettingrem 314
Acculader op het lichtnet aansluiten 315
Accu opladen 315
LED's op de accu 316
LED op de acculader 318
Apparaat inschakelen 319
Apparaat uitschakelen 320
Gebruiksvoorschriften 320
Zaagblad in goede staat houden 321
Motorkoeling 322
Apparaat opslaan 322
Kettingtandwiel controleren en vervangen 323
Zaagketting onderhouden en slijpen 324
Onderhouds- en reinigingsvoorschriften 327
Slijtage minimaliseren en schade voorkomen 329
Belangrijke componenten 330
Technische gegevens 331
Speciaal toebehoren 332
Onderdelenlevering 333
Opheffen van storingen 334
Reparatierichtlijnen 336
Milieuverantwoord afvoeren 336
EG-conformiteitsverklaring 336
Kwaliteitscertificaat 337
Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen 338

Geachte cliënt(e),

Het doet ons veel genoegen dat u hebt gekozen voor een kwaliteitsproduct van de firma STIHL.

Dit product werd met moderne productiemethoden en onder uitgebreide kwaliteitscontroles gefabriceerd. Er is ons alles aan gelegen dat u tevreden bent met uw apparaat en er probleemloos mee kunt werken.

Wendt u zich met vragen over uw apparaat tot uw dealer of de importeur.

Met vriendelijke groet,

Hans Peter Stihl

CE

Originele handleiding

Gedrukt op chloorvrij gebleekt papier. Drukinkten bevatten plantaardige olie, papier is recyclebaar.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2011
0458-701-9921-B. VA1.J11.
0000003030_003_NL

STIHL®

Met betrekking tot deze handleiding

Symbolen

Symbolen die op het apparaat zijn aangebracht worden in deze handleiding toegelicht.

Afhankelijk van het apparaat en de uitrusting kunnen de volgende symbolen op het apparaat zijn aangebracht.

Tank voor kettingsmeerolie; kettingsmeerolie

Kettingdraairichting

Zaagketting spannen

Codering van tekstblokken

Waarschuwing voor kans op ongevallen en letsel voor personen alsmede voor zwaarwegende materiële schade.

Waarschuwing voor beschadiging van het apparaat of afzonderlijke componenten.

Technische doorontwikkeling

STIHL werkt continu aan de verdere ontwikkeling van alle machines en apparaten; wijzigingen in de leveringsomvang qua vorm, techniek en uitrusting behouden wij ons daarom ook voor.

Aan gegevens en afbeeldingen in deze handleiding kunnen dan ook geen aanspraken worden ontleend.

Veiligheidsaanwijzingen en werktechniek

Bovendien zijn er extra veiligheidsmaatregelen nodig bij het werken met dit apparaat omdat dit sneller gaat dan met de bijl en de handzaag en omdat er met een zeer hoge kettingsnelheid wordt gewerkt en de snijtanden zeer scherp zijn.

De gehele handleiding voor de eerste ingebruikneming aandachtig doorlezen en voor later gebruik goed opbergen. Het niet in acht nemen van de handleiding kan levensgevaarlijk zijn.

De nationale veiligheidsvoorschriften, bijv. van beroepsgroepen, sociale instanties, arbeidsinspectie en andere in acht nemen.

Wie voor het eerst met het apparaat werkt: door de verkoper of door een andere deskundige laten uitleggen hoe men hiermee veilig kan werken – of deelnemen aan een cursus.

Minderjarigen mogen niet met het apparaat werken – behalve jongeren boven de 16 jaar die onder toezicht leren met het apparaat te werken.

Kinderen, dieren en toeschouwers op afstand houden.

Als het apparaat niet wordt gebruikt, het apparaat zo neerzetten dat niemand in gevaar kan worden gebracht. Het apparaat zo opbergen dat onbevoegden er geen toegang toe hebben.

De gebruiker is verantwoordelijk voor ongevallen die andere personen of hun eigendommen overkomen, resp. voor de gevaren waaraan deze worden blootgesteld.

Het apparaat alleen meegeven of uitlenen aan personen die met dit model en het gebruik ervan vertrouwd zijn – altijd de handleiding meegeven.

Het gebruik van geluid producerende apparaten kan door nationale alsook plaatselijke, lokale voorschriften tijdelijk worden beperkt.

Wie met het apparaat werkt moet goed uitgerust, gezond zijn en een goede lichamelijke conditie hebben.

Wie zich om gezondheidsredenen niet mag inspannen, moet zijn arts raadplegen of het werken met een apparaat is toegestaan.

Na gebruik van alcohol, medicijnen die het reactievermogen beïnvloeden of drugs mag niet met het apparaat worden gewerkt.

Bij ongunstige weersomstandigheden (regen, sneeuw, ijzel, wind) de werkzaamheden uitstellen – **verhoogde kans op ongelukken!**

Alleen in hout en houtige voorwerpen zagen.

Voor andere doeleinden mag het apparaat niet worden gebruikt – **kans op letsel!**

De accu uit het apparaat nemen bij:

- controle-, afstel- en reinigingswerkzaamheden
- werkzaamheden aan het snijgarnituur
- achterlaten van het apparaat
- vervoer
- opslag
- reparatie- en onderhoudswerkzaamheden
- bij gevaarlijke situaties en in geval van nood

Hierdoor wordt het onbedoeld aanlopen van de motor voorkomen.

Alleen die gereedschappen, zaagbladen, zaagkettingen, zaagkettingtandwielen of toebehoren monteren die door STIHL voor dit apparaat zijn vrijgegeven of technisch gelijkwaardige onderdelen. Bij vragen contact opnemen met een geautoriseerde dealer. Alleen hoogwaardig gereedschap of toebehoren monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan het apparaat.

STIHL adviseert originele STIHL gereedschappen, zaagbladen, zaagkettingen, kettingtandwielen en toebehoren te monteren. Deze zijn qua eigenschappen optimaal op het product en de eisen van de gebruiker afgestemd.

Geen wijzigingen aan het apparaat aanbrengen – uw veiligheid kan hierdoor in gevaar worden gebracht. Voor persoonlijke en materiële schade die door het gebruik van niet-vrijgegeven aanbouwapparaten wordt veroorzaakt is STIHL niet aansprakelijk.

Voor het reinigen van het apparaat geen hogedrukreiniger gebruiken. Door de harde waterstraal kunnen onderdelen van het apparaat worden beschadigd.

Het apparaat niet met water afspuiten.

Accu

- Alleen originele STIHL accu's gebruiken
- STIHL accu's alleen gebruiken in combinatie met STIHL apparaten en alleen laden met STIHL acculaders
- De accu voor gebruik laden
- Geen defecte, beschadigde of vervormde accu's laden of gebruiken. De accu niet openmaken, beschadigen en niet laten vallen
- De accu buiten bereik van kinderen opslaan

De accu beschermen tegen regen – niet in vloeistoffen dompelen.

De accu beschermen tegen direct zonlicht, hitte en open vuur – nooit in het vuur werpen – **explosiegevaar!**

Gebruik en opslag van de accu's alleen bij temperaturen van -10 °C tot max. +50 °C.

- De accu niet blootstellen aan microgolven of hoge druk
- Geen voorwerpen in de ventilatiesleuven van de accu steken
- De accucontacten nooit met behulp van metalen voorwerpen doorverbinden (kortsluiten). De accu kan door kortsluiting worden beschadigd. Een niet gebruikte accu uit de buurt houden van metalen voorwerpen (bijv. spijkers, munten, sieraden). Geen metalen transportcontainers gebruiken.
- Bij beschadiging of bij verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de accu lekken – contact met de huid vermijden! Weglekkende accuvloeistof kan leiden tot huidirritatie en brandwonden. Bij een toevallig contact de betreffende plek op de huid met veel water en zeep wassen. Als de vloeistof in de ogen komt, niet in de ogen wrijven en de ogen met veel water minimaal 15 minuten spoelen. Daarnaast contact opnemen met een arts.

Acculader

- Alleen originele STIHL acculaders gebruiken
- Alleen voor het laden van geometrisch passende STIHL accu's van het type AP met een capaciteit tot maximaal 10 Ah en een spanning tot maximaal 42 volt gebruiken
- Geen defecte, beschadigde of vervormde accu's laden
- De acculader alleen op de op het typeplaatje aangegeven netspanning en netfrequentie aansluiten – de acculader altijd op een goed bereikbare contactdoos aansluiten
- Geen defecte of beschadigde acculader gebruiken
- De acculader niet demonteren
- De accu buiten bereik van kinderen opslaan

Beschermen tegen regen en vocht.

Alleen gebruiken en bewaren in afgesloten en droge ruimtes.

- De acculaders bij omgevingstemperaturen tussen +5 °C tot +40 °C gebruiken
- De acculader niet afdekken zodat deze ongehinderd kan afkoelen
- De contacten van de acculader nooit met metalen voorwerpen (bijv. spijkers, munten, sieraden) doorverbinden (kortsluiten). De acculader kan door kortsluiting worden beschadigd.
- Bij rookontwikkeling of vuur in de acculader direct de netsteker uit de contactdoos trekken
- Geen voorwerpen in de ventilatiesleuven van de acculader steken – **kans op elektrische schokken, resp. kortsluiting!**
- Niet gebruiken op een licht ontvlambare ondergrond (bijv. papier, textiel), resp. in een brandbare omgeving – **brandgevaar!**
- Niet gebruiken in een omgeving met explosiegevaar, dus in een omgeving waarin zich brandbare vloeistoffen (dampen), gassen of stoffen bevinden. De acculaders kunnen vonken veroorzaken, waardoor stoffen of dampen kunnen ontbranden – **explosiegevaar!**

De netkabel van de acculader regelmatig op beschadigingen controleren. Bij beschadiging van de netkabel direct de netsteker uit de contactdoos trekken – **levensgevaar door elektrische schokken!**

- De netsteker nooit uit de contactdoos trekken door aan de netkabel te trekken, maar door de netsteker vast te pakken. Een beschadigde netkabel laten repareren door een elektricien
- De netkabel niet voor andere doeleinden gebruiken, bijv. om de acculader te dragen of op te hangen
- Netkabels die niet aan de voorschriften voldoen, mogen niet worden gebruikt
- De netkabel zo neerleggen en markeren, dat deze niet kan worden beschadigd en niemand in gevaar wordt gebracht – struikelgevaar

Kans op stroomschokken verkleinen door:

- Elektrische aansluiting alleen via een volgens voorschrift geïnstalleerde contactdoos
- Isolatie van netkabel en steker in goede staat

Na gebruik van de acculader, de netsteker uit de contactdoos trekken.

Kleding en uitrusting

De voorgeschreven kleding en uitrusting dragen.

De kleding moet doelmatig zijn en mag tijdens het werk niet hinderen. Nauwsluitende kleding met **protectie tegen snijwonden** – combipak, geen stofjas.

Geen kleding dragen waarmee men aan takken, struiken of de bewegende delen van het apparaat kan blijven haken. Ook geen sjaal, das en sieraden dragen. Lang haar in een paardenstaart dragen en vastzetten (hoofddoek, muts, helm enz.).

Veiligheidsschoenen dragen – met protectie tegen snijwonden, stroeve zool en stalen neus

Veiligheidshelm dragen – als voorwerpen naar beneden kunnen vallen.

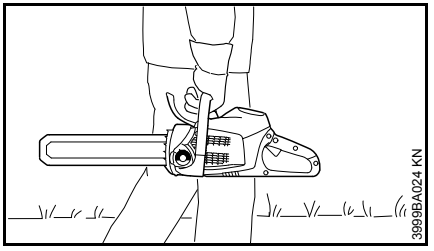
Veiligheidsbril of **gelaatsbescherming** en "persoonlijke" **gehoorbescherming** dragen – bijv. oorkappen.

Stevige handschoenen dragen.

STIHL biedt een omvangrijk programma aan persoonlijke beschermuitrusting.

Apparaat vervoeren

Altijd het apparaat uitschakelen en de accu uit het apparaat nemen, de handbeschermer in stand 🔒 plaatsen en de kettingbeschermer aanbrengen – ook bij vervoer over korte afstanden. Hierdoor wordt het onbedoeld aanlopen van de motor voorkomen.



Het apparaat alleen aan de draagbeugel dragen – zaagblad naar achteren gericht.

In auto's: het apparaat tegen omvallen, beschadiging en tegen het weglekken van kettingolie beveiligen.

Voor de werkzaamheden

Controleren of het apparaat in technisch goede staat verkeert – het betreffende hoofdstuk in de handleiding in acht nemen:

- Goed werkende kettingrem, voorste handbeschermer
- Correct gemonteerd zaagblad
- Correct gespannen zaagketting
- De schakelhendel en blokkeerknop moeten goed gangbaar zijn – de schakelaars moeten na het loslaten terugkeren in de uitgangspositie
- Schakelhendel bij niet-ingedrukte blokkeerknop geblokkeerd
- Geen wijzigingen aan de bedieningselementen en de veiligheidsinrichtingen aanbrengen
- De handgrepen moeten schoon, droog, vrij van olie en vuil zijn – belangrijk voor een veilige bediening van het apparaat

- Contacten in de accuschacht van het apparaat op corrosieaanslag controleren
- De accu correct aanbrengen – moet hoorbaar vastklikken
- Geen defecte of beschadigde accu's gebruiken

Het apparaat mag alleen in technisch goede staat worden gebruikt – **kans op ongelukken!**

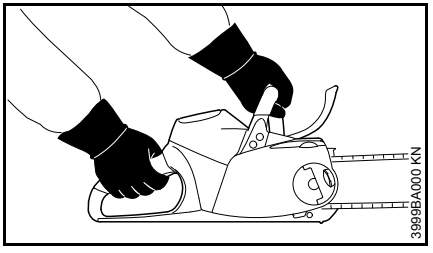
Apparaat inschakelen

Alleen op een vlakke ondergrond, een stabiele en veilige houding aannemen, het apparaat goed vasthouden – het snijgarnituur mag geen voorwerpen en ook de grond niet raken.

Het apparaat wordt door slechts één persoon bediend – geen andere personen toelaten in de directe werkomgeving – ook niet tijdens het inschakelen.

Het apparaat niet inschakelen als de zaagketting zich in een zaagsnede bevindt.

Apparaat vasthouden en bedienen



Het apparaat altijd **met beide handen vasthouden:** de rechterhand op de achterste handgreep – geldt ook voor linkshandigen. Voor een goede geleiding de draagbeugel en de handgreep met de duimen omsluiten.

Tijdens de werkzaamheden

Altijd voor een stabiele en veilige houding zorgen.

Bij dreigend gevaar, resp. in geval van nood het apparaat direct uitschakelen, de handbeschermer in stand 🔒 plaatsen en de accu uit het apparaat nemen.

Het apparaat wordt slechts door één persoon bediend – geen andere personen in het werkgebied toestaan.

Niet bij regen en ook niet in een natte of zeer vochtige omgeving met het apparaat werken – de elektromotor is niet waterdicht.

Het apparaat niet in de regen achterlaten.

Let op bij gladheid, regen, sneeuw, ijs, op hellingen, in oneffen terrein of op pas geschild hout (schors) – **kans op uitglijden!**

Let op bij boomstronken, wortels, greppels – **kans op struikelen!**

Niet alleen werken – altijd binnen gehoorafstand van anderen blijven die in geval van nood hulp kunnen bieden.

Bij gebruik van gehoorbeschermers moet extra omzichtig en bedachtzaam worden gewerkt – geluiden die op gevaar wijzen (schreeuwen, alarmsignalen e.d.) zijn minder goed hoorbaar.

Op tijd rustpauzes nemen om vermoeidheid en uitputting te voorkomen – **kans op ongelukken!**

De tijdens het werken vrijkomende stoffen (bijv. houtstof) kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid. Bij sterke stofontwikkeling een stofmasker dragen.

Niet roken tijdens het gebruik en in de directe omgeving van het apparaat – **brandgevaar!**

De zaagketting regelmatig, met korte tussenpozen en bij merkbare wijzigingen direct controleren:

- Het apparaat uitschakelen, wachten tot de zaagketting stilstaat, de accu wegnemen
- Staat en vastzitten van de componenten controleren
- Scherpte controleren

Bij een ingeschakeld apparaat de zaagketting niet aanraken. Als de zaagketting door een voorwerp wordt

geblokkeerd, het apparaat direct uitschakelen – dan pas het voorwerp verwijderen – **kans op letsel!**

Voor het achterlaten van het apparaat: het apparaat uitschakelen, de handbeschermer in stand 🔒 plaatsen en de accu uit het apparaat nemen.

Voor het verwisselen van de zaagketting, het apparaat uitschakelen, de handbeschermer in stand 🔒 plaatsen en de accu uit het apparaat nemen. Door het onbedoeld aanlopen van de motor – **kans op letsel!**

Het apparaat is voorzien van een systeem voor het snel stoppen van de zaagketting – de zaagketting komt direct tot stilstand zodra de schakelhendel wordt losgelaten – zie "Nalooprem".

Deze functie regelmatig met korte tussenpozen controleren. Het apparaat niet gebruiken als de zaagketting bij een losgelaten schakelhendel naloopt – zie "Nalooprem" – **kans op letsel!** Contact opnemen met een geautoriseerde dealer.

Als het apparaat niet volgens voorschrift (bijv. door geweld van buitenaf, door stoten of vallen) werd uitgeschakeld, voor het opnieuw in gebruik nemen beslist de bedrijfszekerheid controleren – zie ook "Voor de werkzaamheden". Vooral de correcte werking van de veiligheidsinrichtingen controleren. Apparaten die niet meer bedrijfszeker zijn, in geen geval verder gebruiken. In geval van twijfel contact opnemen met een geautoriseerde dealer.

Na de werkzaamheden

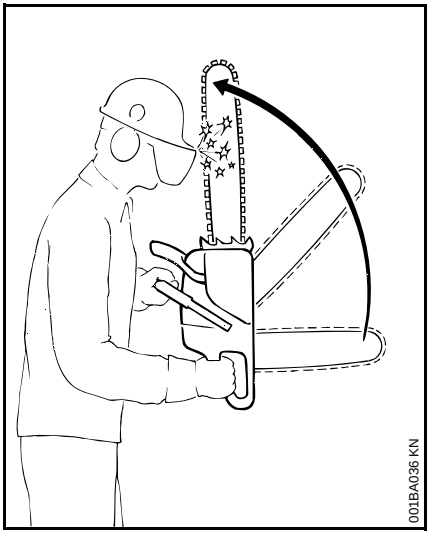
Stof en vuil op het apparaat verwijderen – geen vetoplossende middelen gebruiken.

Reactiekrachten

De meest voorkomende reactiekrachten zijn: terugslag, terugstoten en het zich in het hout trekken.

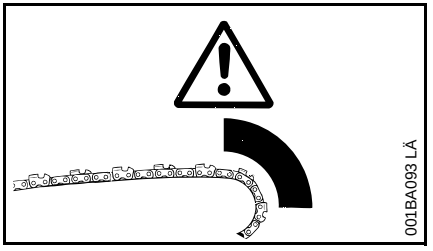
Gevaar door terugslag

Terugslag kan tot dodelijk letsel leiden.



Bij terugslag (kick back) wordt de zaag plotseling en oncontroleerbaar in de richting van de gebruiker geslingerd.

Terugslag ontstaat bijv. als



- De zaagketting met het bovenste kwart van de zaagbladneus per ongeluk in aanraking komt met hout of een ander vast voorwerp – bijv. als tijdens het snoeien per ongeluk een andere tak wordt geraakt
- De zaagketting bij de zaagbladneus tijdens het zagen even wordt vastgeklemd

QuickStop-kettingrem:

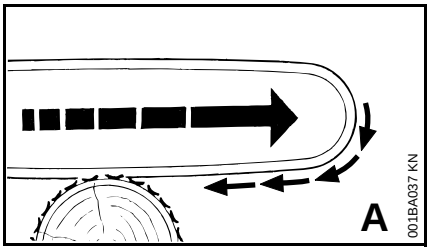
Door deze rem wordt in bepaalde situaties de kans op letsel verminderd – de terugslag zelf kan niet worden voorkomen. Bij het inschakelen van de kettingrem komt de zaagketting binnen een fractie van een seconde tot stilstand – zie hoofdstuk "Kettingrem" in deze handleiding.

Kans op terugslag verkleinen

- Met overleg en volgens de regels werken
- De motorzaag met beide handen stevig vasthouden
- Alleen met vol gas zagen
- Op de zaagbladneus letten
- Niet met de zaagbladneus zagen

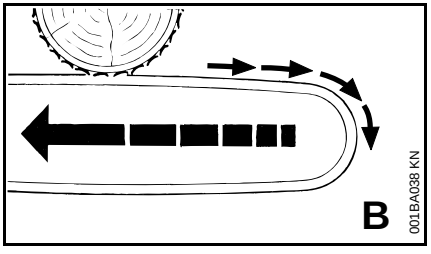
- Voorzichtig zijn bij het zagen van kleine, taaie takken, laag kreupelhout en jonge scheuten – de ketting kan hierin vastlopen
- Nooit meerdere takken in één keer doorzagen
- Niet te ver voorover gebogen zagen
- Niet boven schouderhoogte zagen
- Het zaagblad uiterst voorzichtig in een reeds aanwezige zaagsnede aanbrengen
- Het "steken", alleen toepassen indien u met de techniek hiervan vertrouwd bent
- Op de stand van de stam letten en op krachten die de zaagsnede dicht kunnen drukken, waardoor de zaagketting wordt vastgeklemd
- Alleen met een goed geslepen en correct gespannen zaagketting werken – afstand dieptebegrenzer niet te groot
- Een terugslagreducerende zaagketting en een zaagblad met een kleine zaagbladneusradius gebruiken

Naar voren trekken (A)



Als tijdens bovenhands zagen de zaagketting klemt of een voorwerp in het hout raakt, kan het apparaat met een ruk tegen de stam worden getrokken – **om dit te voorkomen de kam altijd stevig tegen de stam plaatsen**.

Terugstoten (B)



Als tijdens onderhands zagen de zaagketting klemt of een vast voorwerp in het hout raakt, kan het apparaat in de richting van de gebruiker terug worden gestoten – **om dit te voorkomen**:

- De bovenzijde van het zaagblad niet vastklemmen
- Het zaagblad in de zaagsnede niet verdraaien

De grootste voorzichtigheid is geboden

- Bij overhangende stammen
- Bij stammen die, doordat ze op ongunstige wijze zijn omgevallen, onder spanning staan tussen andere bomen
- Bij werkzaamheden aan stammen die ten gevolge van een storm over elkaar zijn gevallen

In deze gevallen niet met het apparaat werken – maar een kantelhaak, een lier of een tractor gebruiken.

Vrij liggende of losgezaagde stammen wegtrekken. De opruimwerkzaamheden indien mogelijk op een open plek voortzetten.

Dood hout (dor, vermolmd of dood hout) vormt een wezenlijk, moeilijk in te schatten, gevaar. Het herkennen van het gevaar is zeer moeilijk of zo goed als onmogelijk. Hulpmiddelen als een lier of tractor gebruiken.

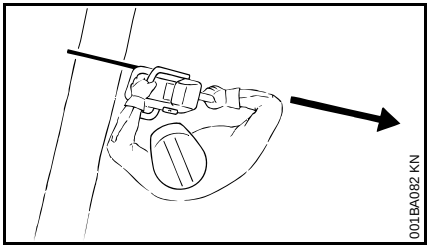
Bij het **vellen van bomen in de buurt van wegen, spoorrails, elektriciteitskabels** enz. moet bijzonder voorzichtig te werk worden gegaan. Zo nodig, de politie, het energiebedrijf of de spoorwegen informeren.

Zagen

Rustig en met overleg werken – alleen bij voldoende licht en goed zicht. Anderen niet in gevaar brengen – voorzichtig werken.

Voor iedereen die hiermee voor het eerst werkt, adviseren wij het zagen van rondhout op een zaagbok te oefenen – zie "Dun hout zagen".

Indien mogelijk een kort zaagblad gebruiken: zaagketting, zaagblad en kettingtandwiel moeten bij elkaar en bij het apparaat passen.



Geen lichaamsdelen in het verlengde **zwenkbereik** van de zaagketting houden.

Het apparaat alleen met een draaiende zaagketting uit het hout trekken.

Het apparaat alleen voor het zagen gebruiken – niet voor het loswippen of wegschuiven van takken of worteluitlopers.

Vrijhangende takken niet vanaf de onderzijde doorzagen.

Voorzichtig zijn bij het zagen van versplinterd hout – **kans op letsel door afgescheurde stukken hout!**

Geen andere voorwerpen met het apparaat in aanraking laten komen: stenen, spijkers enz. kunnen worden weggeslingerd en de zaagketting beschadigen – het apparaat kan naar boven slaan.

Op hellingen altijd boven of naast de stam of liggende boom staan. Op naar beneden rollende stammen letten.

Bij werkzaamheden die niet vanaf de grond kunnen worden uitgevoerd:

- Altijd een hoogwerker gebruiken
- Nooit op een ladder of staande in de boom werken
- Nooit op onstabiele plaatsen
- Nooit boven schouderhoogte werken
- Nooit met één hand werken

Het apparaat met vol gas in de zaagsnede aanbrengen en de kam stevig tegen de stam drukken – pas dan met zagen beginnen.

Nooit zonder kam werken, de zaagketting kan de gebruiker naar voren trekken. De kam altijd goed tegen de stam plaatsen.

Aan het einde van de zaagsnede wordt het apparaat niet meer via het zaaggarnituur in de zaagsnede ondersteund. De gebruiker moet het gewicht van het apparaat opnemen – **kans op verlies van de controle!**

Vellen

Vellen mag alleen worden uitgevoerd door iemand die hiervoor een opleiding heeft genoten. Wie geen ervaring in het werken met dit apparaat heeft, mag geen vel- of snoeiwerkzaamheden uitvoeren – **verhoogde kans op ongelukken!**

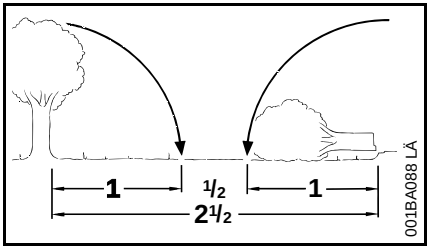
De accumotorzaag is slechts in beperkte mate geschikt voor het vellen en snoeien van bomen.

Als een boom toch met een accumotorzaag moet worden geveld en de takken moeten worden afgezaagd, moeten de volgende richtlijnen beslist in acht worden genomen.

De nationale voorschriften met betrekking tot het vellen in acht nemen.

In de omgeving waar wordt geveld mogen zich alleen personen bevinden die met het vellen bezig zijn.

Controleer of er niemand door de vallende boom in gevaar kan worden gebracht – een schreeuw kan door het motorlawaai worden overstemd.



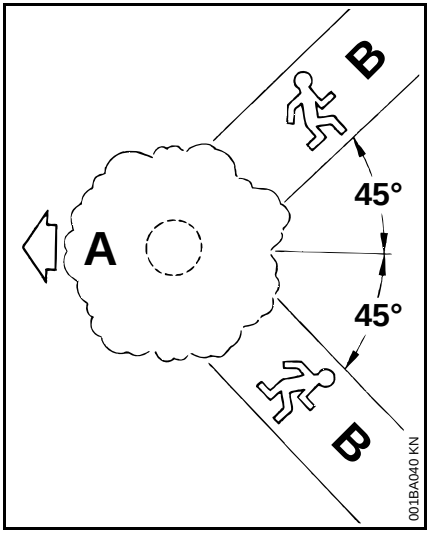
Afstand tot de volgende werkplek minimaal 2 1/2 boomlengte.

De valrichting en vluchtwegen bepalen

De open plek kiezen waar de boom kan vallen.

Hierbij letten op:

- De natuurlijke hoek waaronder de boom staat
- Buitengewoon sterke takvorming, asymmetrische groei, beschadigd hout
- Windrichting en -snelheid – bij sterke wind niet vellen
- Hellingrichting
- Naast staande bomen
- Sneeuwbelasting
- De conditie van de boom in acht nemen – bijzonder voorzichtig te werk gaan bij een beschadigde stam of dood hout (dor, vermolmd of dood hout)



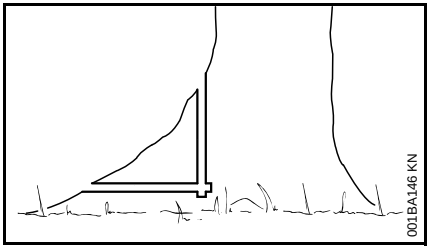
A velrichting

B vluchtwegen

- Voor iedereen vluchtwegen aanbrengen – ca. 45° schuin naar achteren
- Eventuele takken of andere obstakels die zich op de vluchtwegen bevinden, verwijderen
- Gereedschap en apparaten op veilige afstand neerleggen – maar niet op de vluchtwegen
- Tijdens het vellen altijd aan de zijkant van de stam staan en alleen zijwaarts de vluchtweg inlopen
- Vluchtwegen op steile hellingen evenwijdig aan de helling aanbrengen
- Tijdens het teruglopen op vallende takken en op de kroon letten

Werkgebied bij de stam voorbereiden

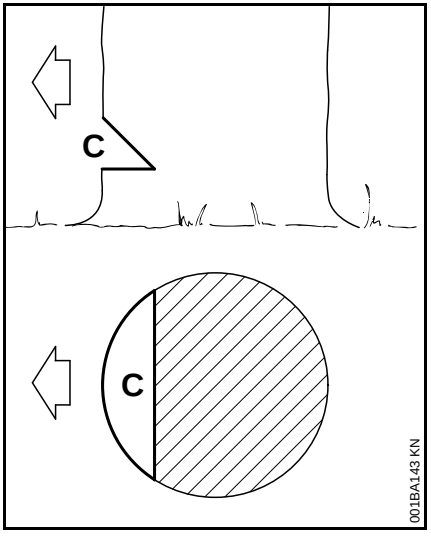
- Storende takken, struikgewas en obstakels uit het werkgebied rondom de stam verwijderen – veilige plek voor alle medewerkers
- De voet van de stam grondig schoonmaken (bijv. met de bijl) – zand, stenen en andere dan houten voorwerpen zorgen ervoor dat de zaagketting bot wordt



- Grote worteluitlopers inzagen: eerst de grootste worteluitloper – eerst in verticale richting, vervolgens in horizontale richting – alleen bij gezond hout

Valkerf aanbrengen

Bij de volgorde van de horizontale en de schuine zaagsnede zijn meerdere mogelijkheden toegestaan – neem de nationale voorschriften met betrekking tot de veltechniek in acht.



De valkerf (C) bepaalt de valrichting.

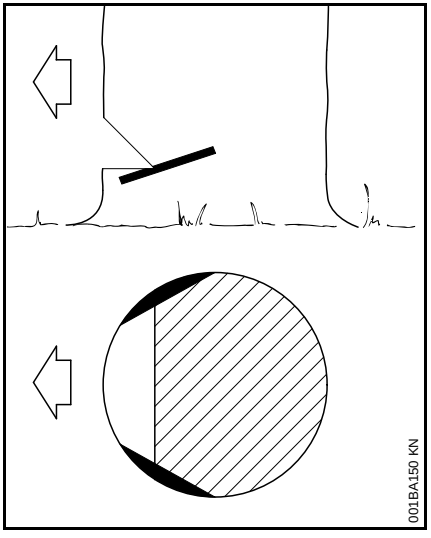
STIHL adviseert de volgende procedure:

- De horizontale zaagsnede aanbrengen – hierbij de valrichting controleren met behulp van de vellijst
- Schuine zaagsnede van ca. 45° aanbrengen
- Valkerf controleren – indien nodig de valkerf corrigeren

Belangrijk:

– Valkerf haaks ten opzichte van de valrichting
– Zo dicht mogelijk bij de grond
– Ca. 1/5 tot 1/3 van de stamdiameter inzagen

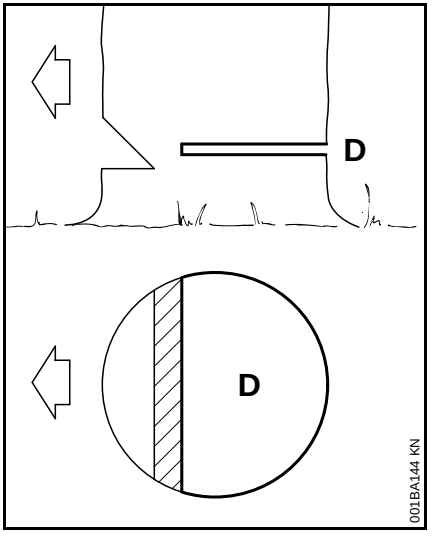
Spintsnede



Spintsneden voorkomen bij langvezelige houtsoorten dat het spinthout openscheurt als de boom omvalt – aan beide zijden van de stam ter hoogte van de valkerfzool circa 1/10 van de stamdiameter – bij dikkere stammen maximaal tot de breedte van het zaagblad – inzagen.

Bij ziek hout geen spintsnede aanbrengen.

Velsnede

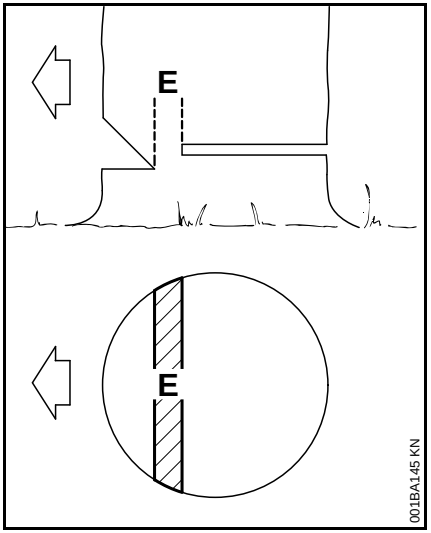


Voor het begin van de velsnede de waarschuwing "Attentie!" roepen.

- Velsnede (D) iets hoger dan de zool van de valkerf inzagen

– Exact horizontaal
– Tussen de velsnede en de valkerf moet ca. 1/10 van de stamdiameter overblijven = breuklijst

Tijdig wiggen in de velsnede aanbrengen – alleen houten, lichtmetalen of kunststof wiggen – geen stalen wiggen. Stalen wiggen beschadigen de zaagketting en kunnen terugslag veroorzaken.

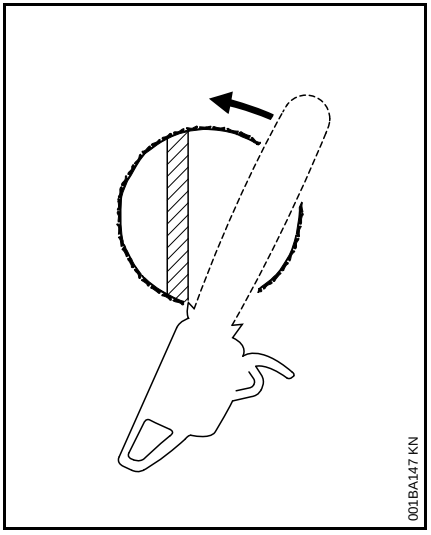


De **breuklijst** (E) geleidt de boom als een scharnier naar de grond.

– Mag in geen geval worden ingezaagd – omdat dan geen controle meer mogelijk is op de valrichting – **kans op ongelukken!**
– Bij rottende stammen een bredere breuklijst laten staan

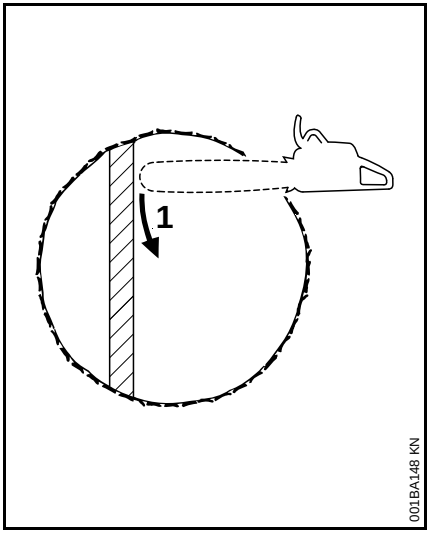
Direct voor het vallen van de boom een tweede waarschuwingsroep "Attentie!" roepen.

Bij dunne stammen: enkele waaiersnede



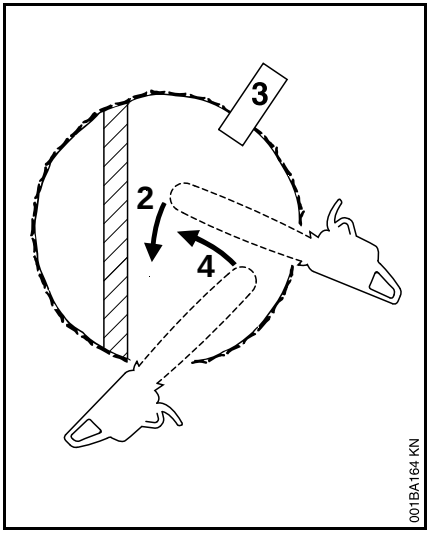
- De kam achter de breuklijst tegen de stam plaatsen. Het apparaat om dit draaipunt zwenken – hoogstens tot aan de breuklijst – de kam rolt hierbij over de stam.

Bij dikke stammen: nagetrokken waaiersnede



Nagetrokken waaiersnede (meer-sectoren-snede) aanbrengen, als de stamdiameter groter is dan de zaaglengte van het apparaat.

1. **Eerste zaagsnede**
   De zaagbladneus achter de breuklijst in het hout steken – het apparaat beslist horizontaal houden en zo ver mogelijk zwenken – de kam als draaipunt gebruiken – het apparaat zo min mogelijk verplaatsen.



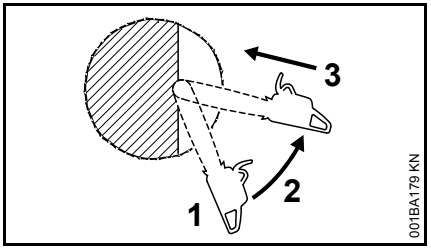
2. Tijdens het verplaatsen moet het zaagblad geheel in de zaagsnede blijven om een ongelijkmatige velsnede te voorkomen – de kam weer tegen de stam plaatsen enz.
3. Wig (3) aanbrengen
4. Laatste zaagsnede: het apparaat zoals bij de enkele waaiersnede tegen het hout plaatsen – de breuklijst niet inzagen!

Bijzondere zaagtechnieken

Het insteken en de hartsteek vereisen scholing en ervaring.

Insteken

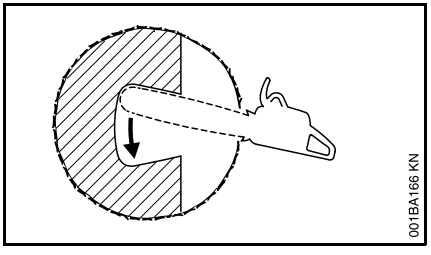
– Bij het vellen van overhangende bomen
– Als ontlastingssnede tijdens het inkorten
– Bij knutselwerkzaamheden



- Een terugslagarme zaagketting gebruiken en bijzonder voorzichtig te werk gaan

1. Het zaagblad met de onderzijde van de neus tegen de stam plaatsen – niet met de bovenzijde – **kans op terugslag!** Zo ver inzagen, dat de zaagsnede tweemaal zo diep is als de breedte van het zaagblad
2. Het zaagblad langzaam in de insteekstand zwenken – **kans op terugslag of terugstoten!**
3. Het zaagblad voorzichtig in de stam steken – **kans op terugstoten!**

Hartsteek



– Als de stamdiameter meer dan twee keer zo groot is als de lengte van het zaagblad
– Als bij bijzonder dikke stammen een stuk van de kern blijft staan
– Bij moeilijk te vellen bomen (eik, beuk), zodat de harde kern niet openscheurt en de valrichting beter kan worden aangehouden
– Bij zacht loofhout, om de spanning in de stam weg te nemen en te voorkomen dat er houtsplinters uit de stam worden gescheurd

- Voorzichtig in de valkerf steken – **kans op terugstoten!** – Vervolgens in de pijlrichting zwenken

Snoeien

Snoeien mag alleen worden uitgevoerd door iemand die hiervoor een opleiding heeft genoten. Wie geen ervaring in het werken met het apparaat heeft, mag noch vellen, noch snoeien – **kans op ongelukken!**

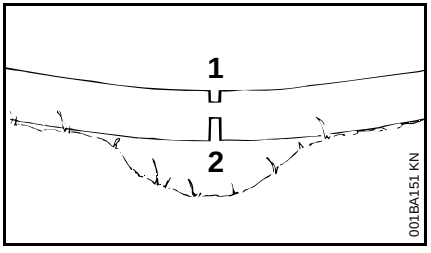
– Een terugslagarme zaagketting gebruiken
– Het apparaat, indien mogelijk, ondersteunen
– Niet staand op de stam snoeien
– Niet met de zaagbladneus zagen
– Op takken letten die onder spanning staan
– Nooit meerdere takken in één keer doorzagen

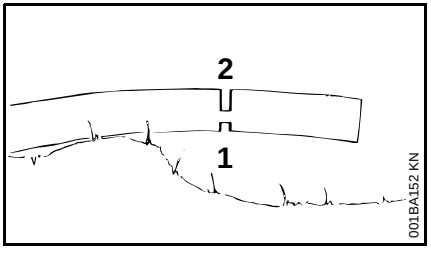
Dun hout zagen

- Een stabiele, stevige zaagbok gebruiken
- Het hout niet met de voet tegenhouden
- Andere personen mogen het hout niet vasthouden of op andere wijze meehelpen

Liggende of staande stammen die onder spanning staan

De juiste volgorde van de zaagsneden beslist aanhouden (eerst aan de drukzijde (1), vervolgens aan de trekzijde (2)), als deze volgorde niet wordt aangehouden kan het apparaat klemmen of terugslaan – **kans op letsel!**



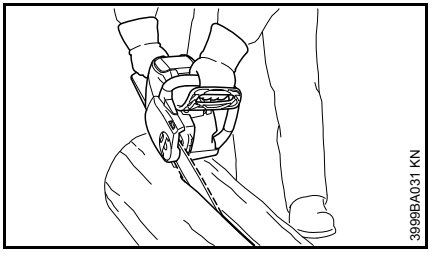


- Een ontlastingssnede aan de drukzijde (1) zagen
- De kapzaagsnede aan de trekzijde (2) aanbrengen

Bij kapzaagsnede van onderen naar boven (onderhands zagen) – **kans op terugstoten!**

Liggende stammen mogen op de plaats waar deze worden doorgezaagd niet de grond raken – anders wordt de zaagketting beschadigd.

Langssnede



Zaagtechniek zonder gebruik te maken van de kam – kans dat de zaag in het hout wordt getrokken – het zaagblad onder een zo vlak mogelijke hoek aanzetten – verhoogde **kans op terugslag!**

Trillingen

Dit apparaat wordt gekenmerkt door zeer lage belasting door trillingen voor de handen.

Desondanks wordt de gebruiker geadviseerd zich medisch te laten onderzoeken als in een enkel geval het vermoeden bestaat op doorbloedingsstoornissen in de handen (bijv. vingers kriebelen).

Onderhoud en reparaties

Voor alle reparatie- en onderhoudswerkzaamheden, de handbeschermer in stand 🔒 plaatsen en de accu uit het apparaat nemen. Hierdoor wordt het onbedoeld aanlopen van de motor voorkomen.

Het apparaat regelmatig onderhouden. Alleen die onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoeren die in de handleiding staan beschreven. Alle andere werkzaamheden laten uitvoeren door een geautoriseerde dealer.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De STIHL dealers nemen regelmatig deel aan scholingen en ontvangen Technische informaties.

Alleen hoogwaardige onderdelen monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan het apparaat. Bij vragen contact opnemen met een geautoriseerde dealer.

STIHL adviseert originele STIHL onderdelen te monteren. Deze zijn qua eigenschappen optimaal op het apparaat en de eisen van de gebruiker afgestemd.

Geen wijzigingen aan het apparaat aanbrengen – de veiligheid kan hierdoor in gevaar worden gebracht – **kans op ongelukken!**

Elektrische contacten, alsmede de netkabel en de netsteker van de acculader regelmatig op goede isolatie en veroudering (breuk) controleren.

Elektrische componenten, zoals bijv. de netkabel van de acculader mogen alleen door elektriciens worden gerepareerd, resp. vervangen.

Kettingvanger controleren – indien beschadigd, vervangen.

Slijphandleiding in acht nemen – voor een veilig en correct gebruik, de zaagketting en het zaagblad altijd in een goede staat houden, de zaagketting correct geslepen, gespannen en voldoende gesmeerd.

Zaagketting, zaagblad en kettingtandwiel tijdig verwisselen.

De kettingolie alleen in de voorgeschreven en van het juiste opschrift voorziene jerrycans bewaren.

Bij een defecte kettingrem het apparaat direct uitschakelen en de accu hieruit nemen – **kans op letsel!** Contact opnemen met een geautoriseerde dealer – het apparaat niet gebruiken tot de storing is verholpen – zie hoofdstuk "Kettingrem".

Kunststof onderdelen reinigen met een doek. Agressieve reinigingsmiddelen kunnen het kunststof beschadigen.

De bevestigingsbouten van de beschermkappen en het snijgarnituur op vastzitten controleren en indien nodig vastdraaien.

De koelluchtsleuven in de motorbehuizing indien nodig reinigen.

De geleidegroeven van de accu vrijhouden van vuil – indien nodig reinigen.

Het apparaat veilig in een droge ruimte, de handbeschermer in stand en alleen met een weggenomen accu opbergen.

Beschrijving van de werking

Het apparaat wordt aangedreven door een oplaadbare batterij (accu). Voor het opladen van de accu alleen STIHL acculaders gebruiken.

Data-uitwisseling

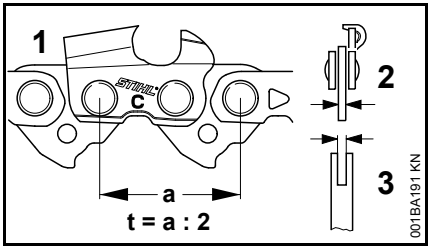
Het apparaat, de accu en de acculader wisselen informatie uit. Alleen als de data-uitwisseling functioneert, kan de acculader de accu laden en kan de accu het apparaat van de benodigde stroom voorzien. Daarom het apparaat alleen in combinatie met de vrijgegeven STIHL accu's en STIHL acculaders gebruiken.

Zaaggarnituur

STIHL is de enige fabrikant die motorzagen, zaagbladen, zaagkettingen en kettingtandwielen zelf produceert.

Zaagketting, zaagblad en kettingtandwiel vormen het zaaggarnituur.

Het meegeleverde zaaggarnituur is optimaal afgestemd op de motorzaag.



– De steek (t) van de zaagketting (1), van het kettingtandwiel en van het neustandwiel van het Rollomatic-zaagblad moeten met elkaar corresponderen.

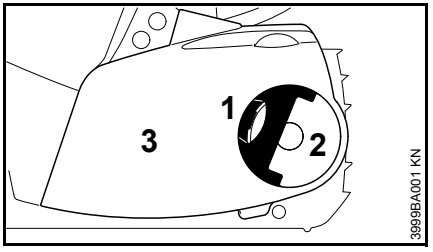
– De dikte van de aandrijfschakels (2) van de zaagketting (1) moet corresponderen met de groefbreedte van het zaagblad (3)

Bij het combineren van componenten die niet bij elkaar passen, kan het zaaggarnituur reeds na een korte gebruiksduur onherstelbaar worden beschadigd.

Zaagblad en zaagketting monteren (kettingsnelspanner)

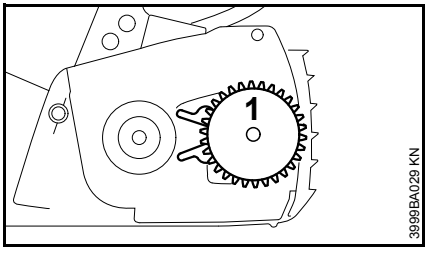
Kettingtandwieldeksel uitbouwen

- De handbeschermer in stand plaatsen
- De accu uit het apparaat nemen

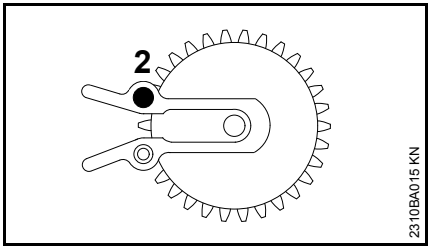


- Beugel (1) uitklappen (tot deze vastklikt)
- De vleugelmoer (2) linksom draaien, tot deze los in het kettingtandwieldeksel (3) ligt
- Kettingtandwieldeksel (3) wegnemen

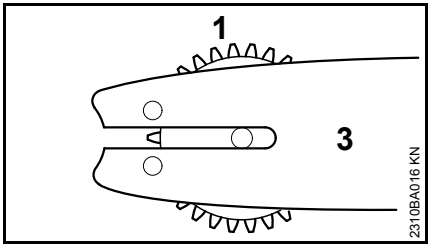
Spanring monteren



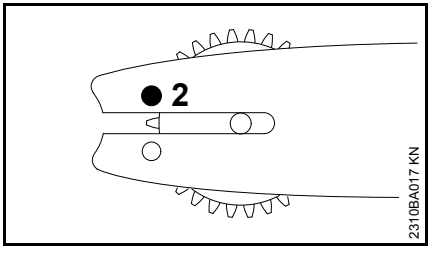
- Spanring (1) wegnemen en omdraaien



- Bout (2) losschroeven

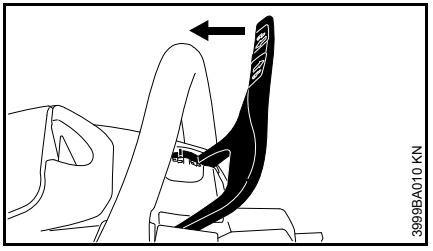


- Spanring (1) en het zaagblad (3) ten opzichte van elkaar uitlijnen



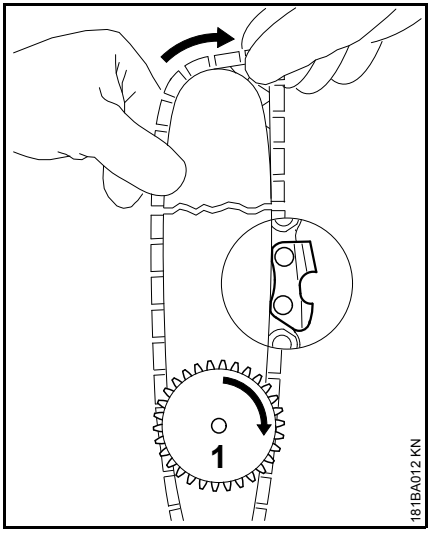
- Bout (2) aanbrengen en vastdraaien

Kettingrem lossen



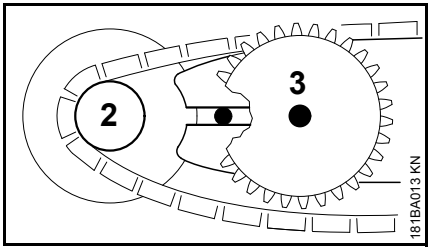
- De handbeschermer in de richting van de draagbeugel trekken tot deze hoorbaar klikt en de handbeschermer in stand staat – de kettingrem is gelost

Zaagketting op het zaagblad plaatsen

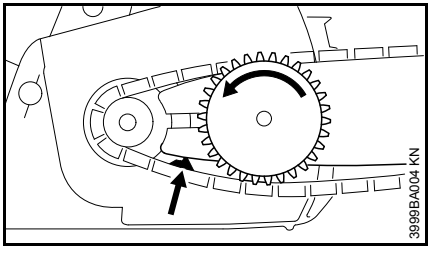


Handschoenen aantrekken – kans op letsel door de scherpe zaagtanden

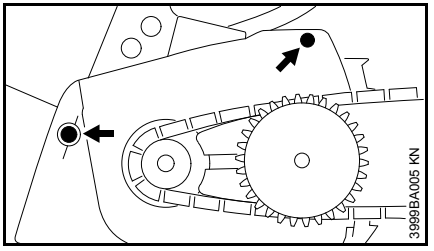
- Zaagketting monteren – te beginnen bij de zaagbladneus – op de montage van de spanring en de snijkanten letten
- Spanring (1) tot aan de aanslag rechtsom draaien
- Het zaagblad zo draaien dat de spanring naar de gebruiker is gericht



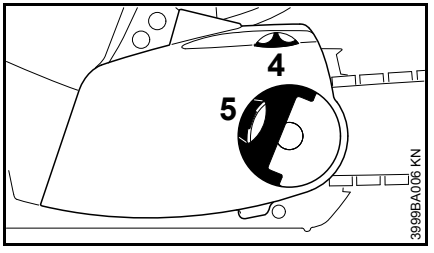
- De zaagketting over het kettingtandwiel (2) leggen
- Het zaagblad over de kraagbout (3) schuiven, de kop van de achterste kraagbout moet in het sleufgat vallen



- De aandrijfschakel in de zaagbladgroef plaatsen (pijl) und de spanring tot aan de aanslag naar links draaien



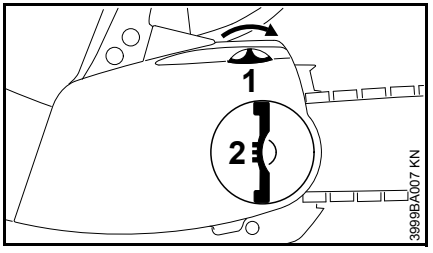
- Het kettingtandwieldeksel aanbrengen, hierbij de geleidenokken in de openingen van de motorbehuizing schuiven



Bij het aanbrengen van het kettingtandwieldeksel moeten de tanden van het spanwiel en de spanring in elkaar vallen, zo nodig

- Spanwiel (4) iets verdraaien tot het kettingtandwieldeksel geheel tegen de motorbehuizing kan worden geschoven
- Beugel (5) uitklappen (tot deze vastklikt)
- De vleugelmoer aanbrengen en handvast draaien
- Verder met "Zaagketting spannen"

Zaagketting spannen (kettingsnelspanner)



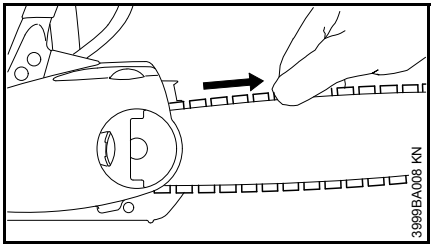
Voor het naspannen tijdens het werk:

- De accu uit het apparaat nemen
- De beugel van de vleugelmoer uitklappen en de vleugelmoer losdraaien
- Spanwiel (1) tot aan de aanslag rechtsom draaien
- De vleugelmoer (2) handvast draaien
- De beugel van de vleugelmoer inklappen
- Verder: zie "Zaagkettingspanning controleren"

Een nieuwe zaagketting moet vaker worden nagespannen dan een die reeds langer meedraait!

- Kettingspanning vaker controleren – zie "Gebruiksvoorschriften"

Zaagkettingspanning controleren



- De accu uit het apparaat nemen
- Veiligheidshandschoenen aantrekken
- De handbeschermer in de richting van de draagbeugel trekken tot deze hoorbaar klikt en de handbeschermer in stand staat – de kettingrem is gelost
- De zaagketting moet tegen de onderzijde van het zaagblad liggen – en met de hand over het zaagblad kunnen worden getrokken
- Indien nodig, zaagketting naspannen

Een nieuwe zaagketting moet vaker worden nagespannen dan een die reeds langer meedraait.

- Kettingspanning vaker controleren, zie "Gebruiksvoorschriften"

Kettingsmeerolie

Voor een automatische, duurzame smering van zaagketting en zaagblad – alleen milieuvriendelijke kwaliteits-kettingsmeerolie gebruiken – bij voorkeur het biologisch snel afbreekbare STIHL BioPlus.

Biologische kettingsmeerolie moet over goede eigenschappen tegen veroudering beschikken (bijv. STIHL BioPlus). Olie met minder goede eigenschappen tegen veroudering neigt tot snel verharsen. De gevolgen zijn vaste, moeilijk verwijderbare afzettingen, vooral ter hoogte van de kettingaandrijving en op de zaagketting – tot aan het blokkeren van de oliepomp.

De levensduur van zaagkettingen en zaagbladen wordt wezenlijk beïnvloed door de kwaliteit van de smeerolie – daarom alleen speciale kettingsmeerolie gebruiken.

Geen afgewerkte olie gebruiken!
Afgewerkte olie kan bij langdurig en veelvuldig huidcontact huidkanker veroorzaken en is schadelijk voor het milieu!

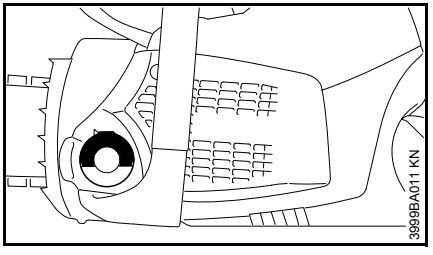
Afgewerkte olie beschikt niet over de noodzakelijke smeereigenschappen en is ongeschikt voor de kettingsmering.

Kettingolie bijvullen

- Vulniveau controleren voor begin van de werkzaamheden, tijdens de zaagwerkzaamheden en bij elke verwisseling van de accu
- Kettingolietank uiterlijk bij elke tweede wisseling van de accu bijvullen

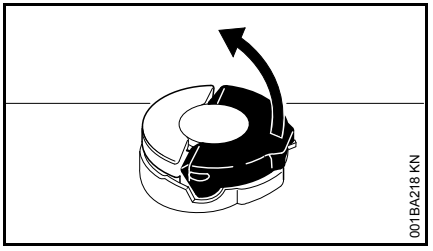
Als de inhoud van de olietank niet terugloopt, kan er een storing in het smeersysteem zijn: kettingsmering controleren, oliekanalen reinigen, eventueel contact opnemen met een geautoriseerde dealer. STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren

Olietankdop

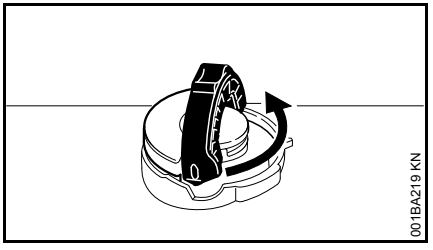


- De tankdop en de omgeving ervan voor het tanken grondig reinigen, zodat er geen vuil in de olietank valt
- Het apparaat zo neerleggen dat de tankdop naar boven is gericht

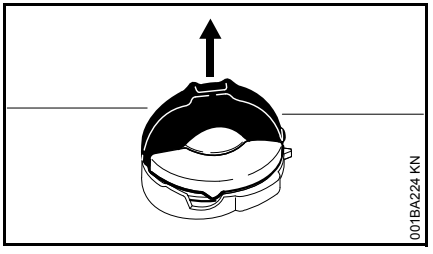
Losmaken



- Beugel uitklappen tot deze verticaal staat



- De dop linksom draaien (ca. 1/4 slag)



- Dop wegnemen

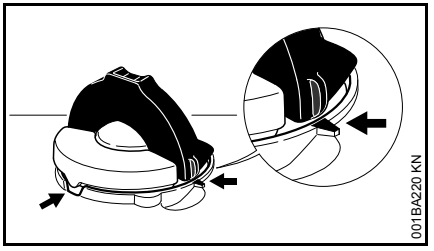
Kettingolie bijvullen

Bij het tanken geen kettingolie morsen en de tank niet tot aan de rand vullen.

STIHL adviseert het STIHL vulsysteem voor kettingolie (speciaal toebehoren).

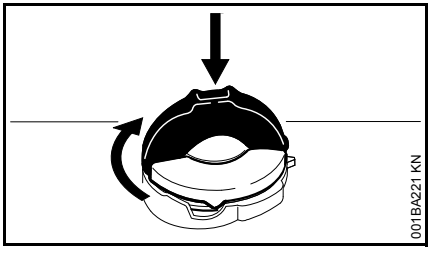
- Kettingolie bijvullen

Sluiten

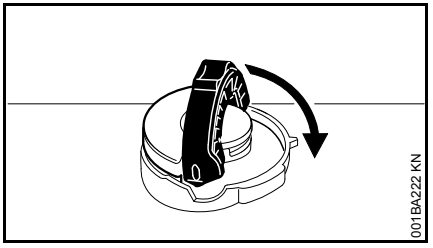


Beugel staat verticaal:

- Dop aanbrengen – de markeringen op de dop en de vulpijp moeten met elkaar corresponderen
- De dop tot aan de aanslag naar beneden drukken

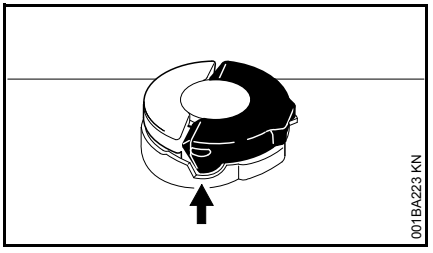


- Dop ingedrukt houden en rechtsom draaien tot deze vastklikt

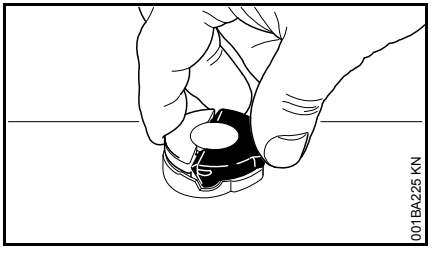


- Beugel tot aan de aanslag terugklappen

Vergrendeling controleren



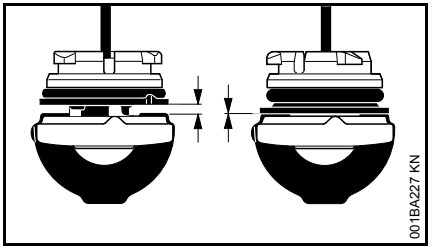
– De nok van de beugel moet geheel in de uitsparing (pijl) vallen



- Dop vastpakken – de dop is correct vergrendeld als deze niet kan worden bewogen, noch kan worden weggenomen

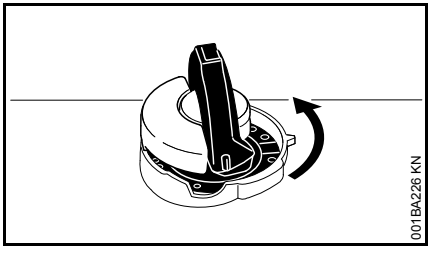
Als de dop kan worden bewogen of kan worden weggenomen

Het onderste deel is ten opzichte van het bovenste deel verdraaid:



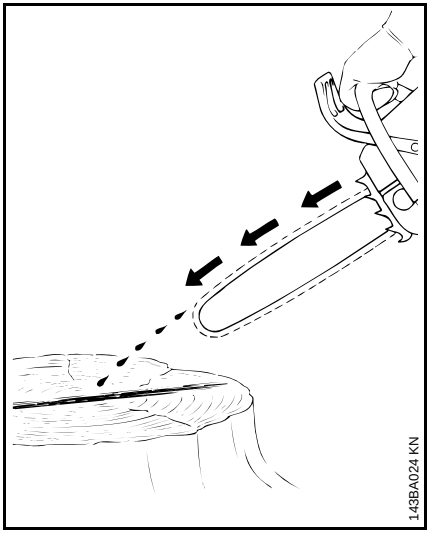
Links: onderste deel van de dop verdraaid

Rechts: onderste deel van de dop in de juiste stand



- De dop aanbrengen en zover linksom draaien tot deze in de zitting van de vulpijp aangrijpt
- De dop verder linksom draaien (ca. 1/4 slag) – het onderste deel van de dop wordt hierdoor in de juiste stand gedraaid
- De dop linksom draaien en sluiten – zie hoofdstuk "Sluiten" en "Vergrendeling controleren"

Kettingsmering controleren



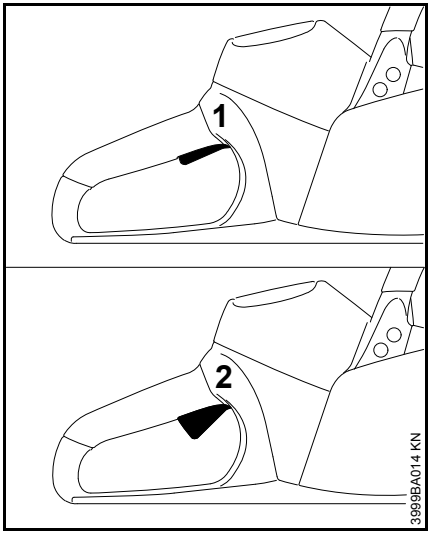
De zaagketting moet altijd wat olie wegslingeren.

Nooit zonder kettingsmering werken! Bij een droog lopende ketting zal het zaaggarnituur binnen de kortste tijd onherstelbaar worden beschadigd. Voor het begin van de werkzaamheden altijd de kettingsmering en het oliepeil in de tank controleren.

Elke nieuwe zaagketting heeft een inlooptijd van 2 tot 3 minuten nodig.

Na het inlopen de kettingspanning controleren en indien nodig corrigeren – zie "Zaagkettingspanning controleren".

Nalooprem



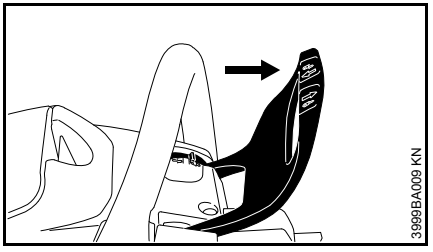
De nalooprem stopt de draaiende zaagketting zodra de schakelhendel wordt losgelaten.

1 Nalooprem gelost

2 De nalooprem blokkeert de ronddraaiende zaagketting

Kettingrem

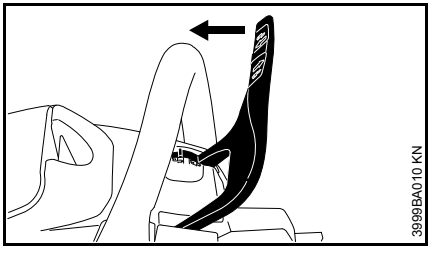
Zaagketting blokkeren



– In geval van nood

De handbeschermer met de linkerhand in de richting van de zaagbladneus drukken (stand 🔒) – of automatisch door de terugslag van de zaag: de zaagketting wordt geblokkeerd – en staat stil.

Kettingrem lossen



- De handbeschermer naar de draagbeugel trekken (stand 🔓)

De kettingrem wordt automatisch ingeschakeld bij een voldoende sterke terugslag – door de massatraagheid van de handbeschermer: de handbeschermer slaat naar voren in de richting van de zaagbladneus – ook als de linkerhand zich niet op de draagbeugel achter de handbeschermer bevindt, zoals bijv. bij de horizontale velsnede.

De kettingrem functioneert alleen als er geen enkele wijziging aan de handbeschermer wordt doorgevoerd.

Werking van de kettingrem controleren

Steeds voor het begin van de werkzaamheden:

- Handbeschermer in stand 🔓 plaatsen – kettingrem is gelost
- Apparaat inschakelen
- Handbeschermer in de richting van de zaagbladneus drukken (stand 🔓)

De kettingrem functioneert correct als de zaagketting in een fractie van een seconde stilstaat.

De handbeschermer moet vrij zijn van vuil en moet goed gangbaar zijn.

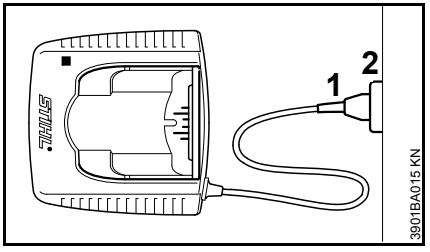
Kettingrem onderhouden

De kettingrem staat bloot aan slijtage door wrijving (natuurlijke slijtage). Om goed te kunnen blijven functioneren, de kettingrem regelmatig door geschoold personeel laten onderhouden. STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De volgende intervallen moeten worden aangehouden:

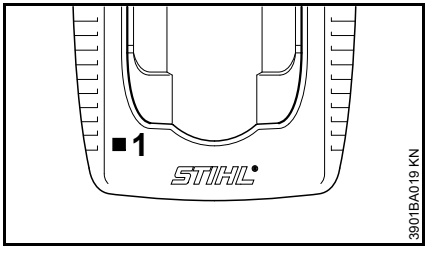
Continu gebruik:	elk kwartaal
Periodiek gebruik:	halfjaarlijks
Incidenteel gebruik:	jaarlijks

Acculader op het lichtnet aansluiten

De netspanning en de werkspanning moeten overeenkomen.



- De netsteker (1) in de contactdoos (2) steken



Na het aansluiten van de acculader op het lichtnet vindt een automatische zelftest plaats. Tijdens deze test brandt LED (1) op de acculader gedurende ca. 1 seconde groen, daarna rood en gaat weer uit.

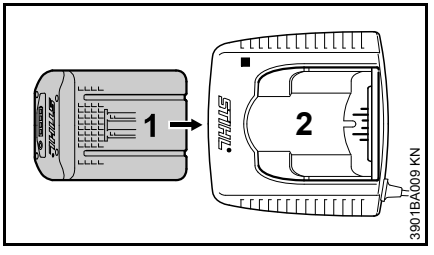
Accu opladen

Bij uitlevering is de accu tot ca. 30% geladen.

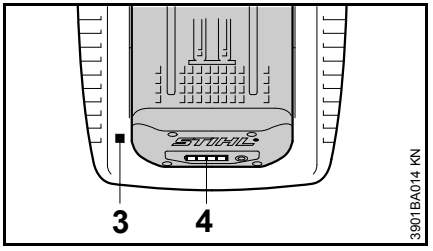
Wij adviseren, de accu voor de eerste ingebruikneming volledig te laden.

- De acculader op het lichtnet aansluiten – de netspanning en de werkspanning van de acculader moeten met elkaar corresponderen – zie "Acculader op het lichtnet aansluiten"

De acculader alleen in een afgesloten en droge ruimte gebruiken bij een omgevingstemperatuur van +5 °C tot +40 °C.



- Accu (1) tot aan de eerst merkbare weerstand in de acculader (2) schuiven – vervolgens tot aan de aanslag hierin drukken



Na het aanbrengen van de accu brandt de LED (3) op de acculader – zie "LED op de acculader".

De laadprocedure start zodra de LED's (4) op de accu groen branden – zie "LED's op de accu".

De laadduur is afhankelijk van diverse factoren, zoals de staat van de accu, de omgevingstemperatuur, enz. en kan daarom afwijken van de opgegeven laadduur – zie "Technische gegevens".

Tijdens de werkzaamheden loopt de temperatuur van de accu in het apparaat op. Als een warme accu in de acculader wordt geplaatst, kan het nodig zijn de accu voor het laden te laten afkoelen. Het laden start pas als de accu is afgekoeld. De laadduur kan oplopen door de tijd die nodig is voor het afkoelen.

Tijdens het laden worden de accu en de acculader warm.

Acculader AL 300

De acculader is uitgerust met een ventilator voor de koeling van de accu. De ventilator is tijdens het gebruik hoorbaar.

Acculader AL 100

De acculader begint pas met laden zodra de accu uit zichzelf is afgekoeld. De afkoeling van de accu wordt verzorgd via de warmteafgifte aan de omgevingslucht.

Laadeinde

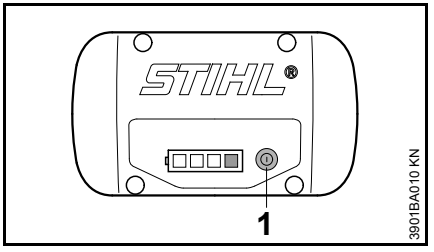
Als de accu geheel is geladen, schakelt de acculader automatisch uit, dan:

- gaan de LED's op de accu uit
- gaat de LED op de acculader uit
- schakelt de ventilator de acculader uit (indien geïnstalleerd in de acculader)

De geladen accu na het beëindigen van het laden uit de acculader nemen.

LED's op de accu

Vier LED's geven de laadtoestand van de accu aan alsmede optredende problemen aan de accu of het apparaat.



- Toets (1) indrukken, om de indicatie te activeren – de indicatie gaat na 5 seconden automatisch uit

De LED's kunnen groen of rood branden, resp. knipperen.

LED brandt continu groen.

LED knippert groen.

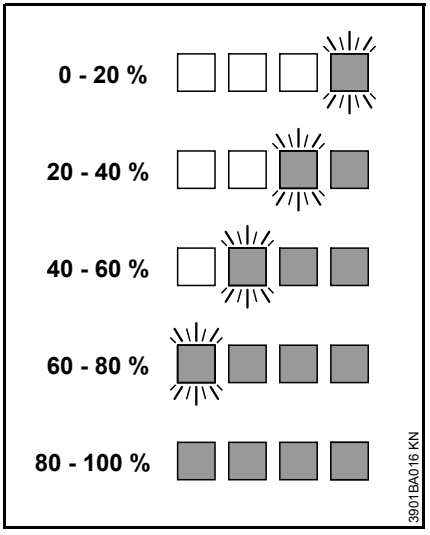
LED brandt continu rood.

LED knippert rood.

Tijdens het laden

De LED's geven door het continu branden of knipperen het laadproces aan.

Tijdens het laden wordt de capaciteit, op het moment van laden, door middel van een groen knipperende LED aangegeven.

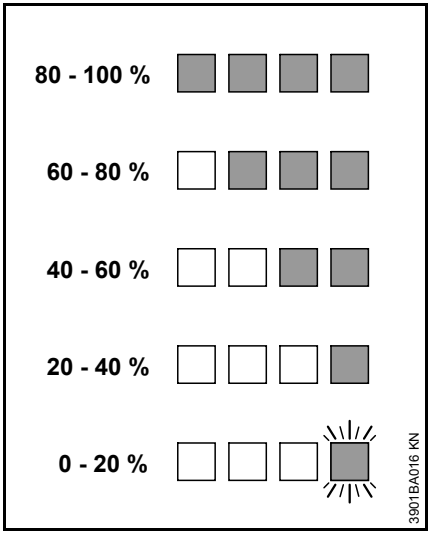


Als het laadproces is beëindigd, gaan de LED's op de accu automatisch uit.

Als de LED's op de accu rood knipperen of branden – zie "Als de rode LED's continu branden/knipperen".

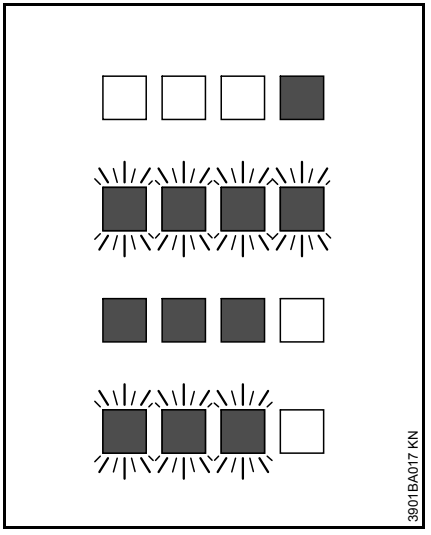
Tijdens de werkzaamheden

De groene LED's geven door het continu branden of knipperen de laadtoestand aan.



Als de LED's op de accu rood knipperen of branden – zie "Als de rode LED's continu branden/knipperen".

Als de rode LED's continu branden/knipperen



1 LED brandt continu rood:	accu te warm [1] [2]/koud [1]
4 LED's knipperen rood:	storing in accu [3]
3 LED's branden continu rood:	Apparaat te warm – laten afkoelen
3 LED's knipperen rood:	storing in apparaat [4]

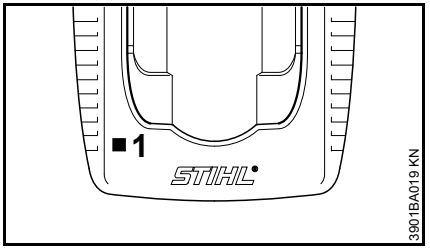
1) Tijdens het laden: na het afkoelen/opwarmen van de accu start het laadproces automatisch.

2) Tijdens de werkzaamheden: het apparaat schakelt vanzelf uit – de accu enige tijd laten afkoelen, hiervoor de accu eventueel uit het apparaat nemen.

3) De accu uit het apparaat nemen en weer aanbrengen. Apparaat inschakelen – als de LED's nog steeds knipperen is de accu defect en moet deze worden vervangen.

4) De accu uit het apparaat nemen en weer aanbrengen. Apparaat inschakelen – als de LED's nog steeds knipperen is het apparaat defect en moet door een geautoriseerde dealer worden gecontroleerd – STIHL adviseert de STIHL dealer.

LED op de acculader



De LED op de acculader kan continu groen branden of rood knipperen.

Continu groen ...

... kan duiden op het volgende:

De accu

- wordt geladen
- is te warm en moet voor het laden afkoelen

Zie ook "LED's op de accu".

De groene LED op de acculader dooft zodra de accu geheel is geladen.

Rode LED knippert ...

... kan duiden op het volgende:

- Geen elektrisch contact tussen accu en acculader – accu verwijderen en nogmaals aanbrengen
- Defecte accu – zie ook "LED's op de accu"
- Acculader defect – door geautoriseerde dealer laten controleren. STIHL adviseert de STIHL dealer

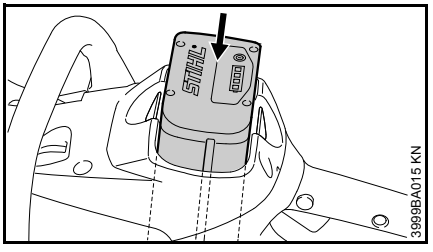
Apparaat inschakelen

Bij uitlevering is de accu tot ca. 30% geladen.

Wij adviseren, de accu voor de eerste ingebruikneming volledig te laden.

- Voor het aanbrengen van de accu, zo nodig het deksel voor de accuschacht verwijderen, hiervoor de beide blokkeerhendels gelijktijdig indrukken – het deksel wordt ontgrendeld – en deksel wegnemen

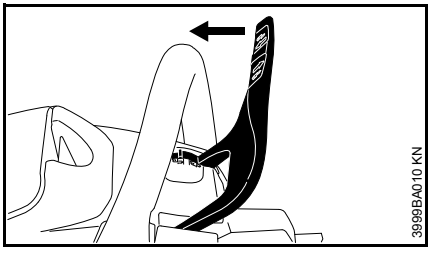
Accu aanbrengen



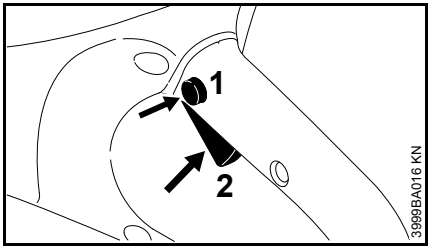
- Accu in de schacht van het apparaat plaatsen – de accu glijdt in de schacht – iets aandrukken tot hij hoorbaar vastklikt – de accu moet gelijkliggen met de bovenzijde van de behuizing

Apparaat inschakelen

- Een veilige en stabiele houding aannemen
- Ervoor zorgen dat er zich geen andere personen binnen het zwenkbereik van het apparaat bevinden
- Het apparaat met beide handen vasthouden – de handgrepen stevig vastpakken
- Ervoor zorgen dat de zaagketting nog niet tegen het hout wordt aangezet en geen andere voorwerpen raakt



- De handbeschermer in de richting van de draagbeugel trekken tot deze hoorbaar klikt en de handbeschermer in stand staat – de kettingrem is gelost



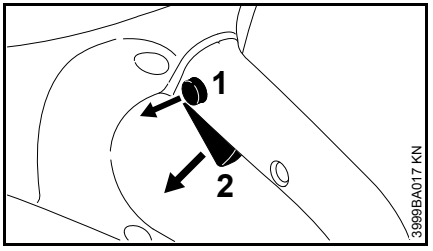
- Blokkeerknop (1) met de duim indrukken
- Schakelhendel (2) met de wijsvinger indrukken
- Het apparaat met draaiende zaagketting in het hout geleiden

Alleen als de handbeschermer in stand staat en als de blokkeerknop (1) en de schakelhendel (2) gelijktijdig zijn ingedrukt, draait de motor.

Schakelhendel

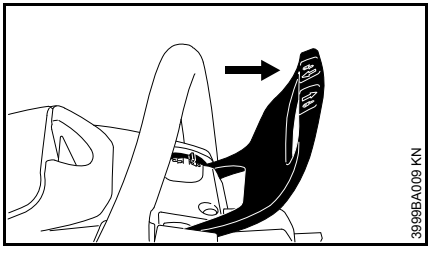
Het motortoerental kan worden geregeld via de schakelhendel. Als de schakelhendel verder wordt ingedrukt loopt het motortoerental op.

Apparaat uitschakelen



- Schakelhendel (2) loslaten, zodat deze terugveert in de uitgangsstand – in de uitgangsstand wordt de schakelhendel opnieuw door de blokkeerknop (1) geblokkeerd

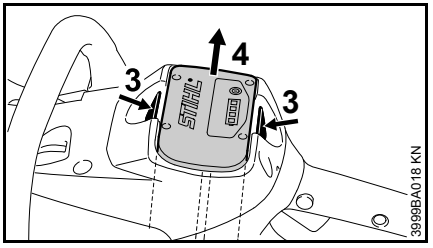
De nalooprem brengt de zaagketting tot stilstand.



- Handbeschermer in stand 🔒 plaatsen – de zaagketting is geblokkeerd

Bij pauzes en na beëindiging van de werkzaamheden de accu uit het apparaat nemen.

Accu uit het apparaat nemen



- De beide blokkeerhendels (3) gelijktijdig indrukken – de accu (4) wordt ontgrendeld
- Accu (4) uit de behuizing nemen

Als het apparaat niet wordt gebruikt, het apparaat zo neerzetten dat niemand in gevaar kan worden gebracht.

Het apparaat zo opbergen dat onbevoegden er geen toegang toe hebben.

Gebruiksvoorschriften

Tijdens de werkzaamheden

- Oliepeil in de kettingolietank controleren
- Kettingolietank uiterlijk bij elke tweede wisseling van de accu bijvullen

Kettingspanning regelmatig controleren

Een nieuwe zaagketting moet vaker worden nagespannen dan een die reeds langer meedraait.

In koude staat

De zaagketting moet tegen de onderzijde van het zaagblad liggen, maar moet met de hand nog over het zaagblad kunnen worden getrokken. Indien nodig, de zaagketting spannen – zie hoofdstuk "Zaagketting spannen".

Op bedrijfstemperatuur

De zaagketting zet uit en hangt door. De aandrijfschakels aan de onderzijde van het zaagblad mogen niet uit de groef komen – de zaagketting kan anders van het zaagblad lopen. Zaagketting spannen – zie hoofdstuk "Zaagketting spannen"

Bij het afkoelen krimpt de ketting. Een niet-ontspannen zaagketting kan de aandrijfas en de lagers beschadigen.

Na de werkzaamheden

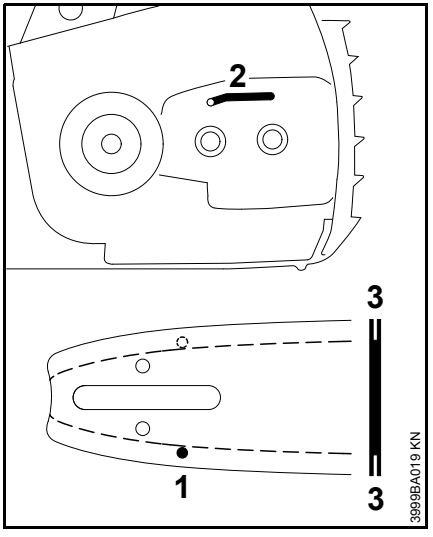
- Handbeschermer in stand plaatsen
- De accu uit het apparaat nemen
- Zaagketting ontspannen als deze tijdens de werkzaamheden bij bedrijfstemperatuur werd gespannen

De zaagketting na beëindiging van de werkzaamheden beslist weer ontspannen! Bij het afkoelen krimpt de ketting. Een niet-ontspannen zaagketting kan de aandrijfas en de lagers beschadigen.

Bij langdurige buitengebruikstelling

Zie hoofdstuk "Apparaat opslaan"

Zaagblad in goede staat houden



- Zaagblad omkeren – steeds nadat de ketting is geslepen en nadat de ketting is verwisseld – om eenzijdige slijtage te voorkomen, vooral bij de zaagbladneus en aan de onderzijde
- Olietoevoerboring (1), oliekanaal (2) en zaagbladgroef (3) regelmatig reinigen
- Groefdiepte meten – met behulp van het meetkaliber op het vijlkaliber (speciaal toebehoren) – op de plaats waar de slijtage het grootst is

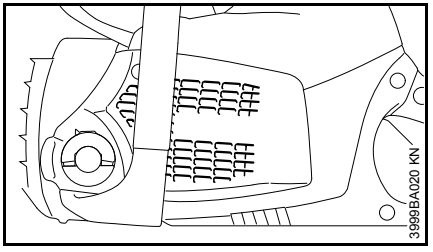
Kettingtype	Kettingsteek	Minimale groefdiepte
Picco	1/4" P	4,0 mm

Als de groef niet ten minste zo diep is:

- Zaagblad vervangen

De aandrijfschakels raken anders de bodem van de groef – hierdoor liggen de tandvoet en de verbindingsschakels niet meer op de randen van de zaagbladgroef.

Motorkoeling



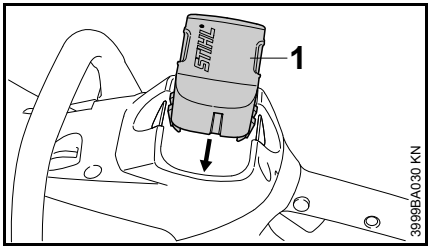
- De koelluchtsleuven regelmatig met behulp van een droge penseel o.i.d. reinigen

Apparaat opslaan

- Handbeschermer in stand plaatsen
- Accu uit het apparaat nemen
- Het apparaat omdraaien en uitschudden – de houtspanen uit de accuschacht verwijderen
- Zaagketting en zaagblad wegnemen, schoonmaken en met conserveringsolie inspuiten
- Het apparaat grondig reinigen, vooral de koelluchtsleuven
- Bij gebruik van biologische kettingsmeerolie (bijv. STIHL BioPlus) de olietank geheel vullen
- Het apparaat op een droge en veilige plaats opbergen – tegen gebruik door onbevoegden (bijv. kinderen) beschermen

Deksel voor accuschacht

In enkele landen wordt het apparaat uitgerust met een deksel voor de accuschacht. Dit beschermt de accuschacht tegen vervuiling.



- Na beëindiging van de werkzaamheden het deksel (1) in de schacht schuiven tot het deksel hoorbaar vastklikt

Accu opslaan

- De accu uit het apparaat, resp. uit de acculader nemen
- In een gesloten en droge ruimte opslaan en op een veilige plaats opbergen. Beschermen tegen onbevoegd gebruik (bijv. door kinderen) en beschermen tegen vuil
- De reserve-accu's niet ongebruikt opslaan – afwisselend gebruiken

Voor een optimale levensduur:

- Bij temperaturen van +10 °C tot +20 °C opslaan
- Bij een laadtoestand van ca. 30% opslaan

Acculader opbergen

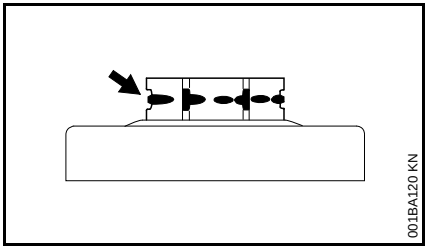
- Accu uit het apparaat nemen
- Netsteker uit de contactdoos trekken
- De acculader in een afgesloten en droge ruimte opslaan en op een veilige plaats opbergen.

Beschermen tegen onbevoegd gebruik (bijv. door kinderen) en beschermen tegen vuil

Kettingtandwiel controleren en vervangen

- Het kettingtandwieldeksel, de zaagketting en het zaagblad wegnemen
- Kettingrem lossen – handbeschermer in stand plaatsen

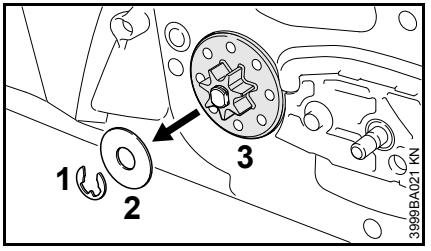
Kettingtandwiel vervangen



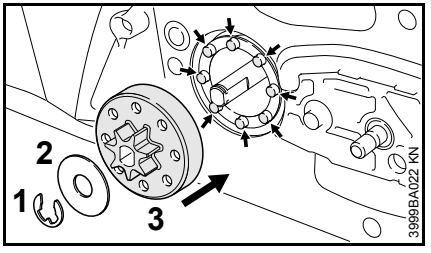
– Na het verbruik van twee zaagkettingen of eerder
– Als de inloopsporen (pijlen) dieper zijn dan 0,5 mm – anders wordt de levensduur van de zaagketting nadelig beïnvloed – voor controle het kaliber (speciaal toebehoren) gebruiken

Het kettingtandwiel heeft een langere levensduur als er afwisselend met twee zaagkettingen wordt gewerkt.

STIHL adviseert originele STIHL kettingtandwielen te monteren om ervoor te zorgen dat de optimale werking van de kettingrem is gewaarborgd.



- Borgveer (1) met behulp van een schroevendraaier losdrukken
- Ring (2) wegnemen
- Kettingtandwiel (3) lostrekken



- Nieuw kettingtandwiel aanbrengen – let erop dat de geleidepennen van de worm (pijlen) in lijn liggen met de boringen in het kettingtandwiel en schuif het kettingtandwiel tot aan de aanslag hierop
- Ring (2) en borgveer (1) monteren

Zaagketting onderhouden en slijpen

Moeiteloos zagen met een correct geslepen zaagketting

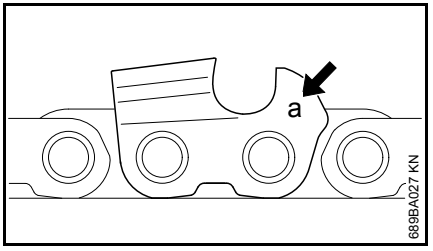
Een goed geslepen zaagketting trekt zichzelf al bij een geringe aanlegdruk moeiteloos in het hout.

Niet met een botte of beschadigde zaagketting werken – dit leidt tot een zwaardere lichamelijke belasting, een hogere trillingsbelasting, een onbevredigend zaagresultaat en een hoge slijtage.

- Zaagketting reinigen
- Zaagketting op scheurtjes en beschadigde klinknagels controleren
- Beschadigde of versleten delen van de ketting vervangen en de nieuwe delen qua vorm en slijtagegraad aan de rest van de ketting aanpassen – overeenkomstig nabewerken

⚠

De hierna genoemde hoeken en maten moeten beslist worden aangehouden. Een verkeerd geslepen zaagketting – vooral een te lage dieptebegrenzer – kan leiden tot een verhoogde neiging tot terugslag van de motorzaag – **kans op letsel!**



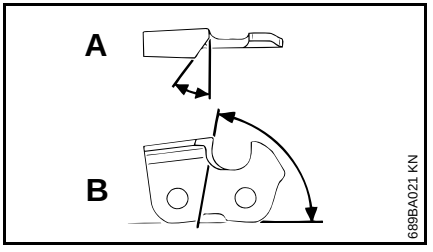
Op elke zaagtand is vlak bij de dieptebegrenzer de codering (**a**) voor de kettingsteek gestempeld.

Codering (**a**)	Kettingsteek	
	inch	mm
7	1/4 P	6,35

Alleen speciale zaagkettingvijlen gebruiken! Andere vijlen zijn door hun vorm en kapping ongeschikt.

De indeling van de vijldiameter vindt plaats aan de hand van de kettingsteek – zie tabel "Gereedschap voor het slijpen/aanscherpen".

De hoeken op de zaagtand moeten bij het slijpen/aanscherpen worden aangehouden.



A aanscherphoek
B voorsnijvlakhoek

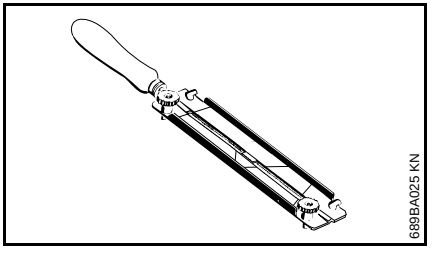
Kettingtype	Hoek (°)	
	A	B
Picco Micro (PM)	30	75

Tandvormen

Micro = halve beiteltand

Bij gebruik van de voorgeschreven vijlen, resp. slijpapparaten en de correcte instelling worden de voorgeschreven waarden voor de hoeken A en B automatisch verkregen.

De hoeken moeten bij alle tanden van de zaagketting gelijk zijn. Bij ongelijke hoeken: ruw, ongelijkmatig draaien van de zaagketting, sterke slijtage – tot aan het breken van de zaagketting.

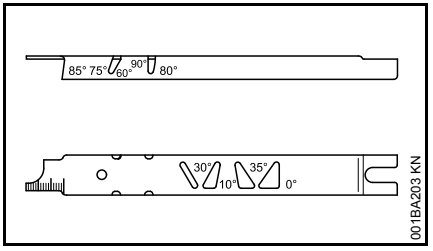


Omdat aan deze eisen alleen na een voldoende en continue oefening kan worden voldaan:

- **Vijlhouder gebruiken**

De zaagkettingen met de hand uitsluitend met behulp van een vijlhouder (speciaal toebehoren, zie tabel "Gereedschap voor het slijpen/aanscherpen") slijpen/aanscherpen. Vijlhouders zijn voorzien van aanscherphoekmerktekens.

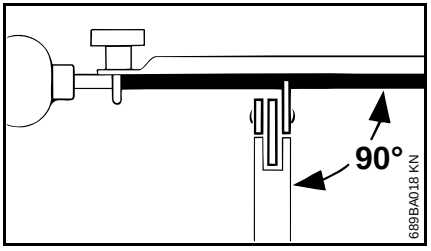
Ter controle van de hoeken

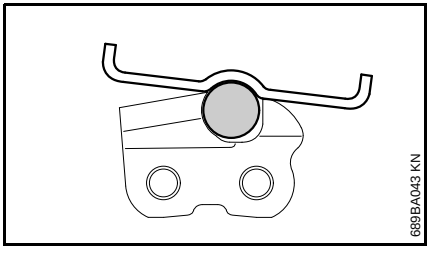


STIHL vijlkaliber (speciaal toebehoren, zie tabel "Gereedschap voor het slijpen/aanscherpen") – een universeel gereedschap voor de controle van de aanscherp- en voorsnijvlakhoek, dieptebegrenzerafstand, tandlengte, groefdiepte en voor het reinigen van de groef en de olietoevoerboringen.

Correct slijpen/aanscherpen

- De accu uit het apparaat nemen
- Het slijpgereedschap aan de hand van de kettingsteek kiezen
- Het zaagblad eventueel inspannen
- Voor het verder trekken van de zaagketting, de handbeschermer in stand plaatsen – de kettingrem is gelost
- Regelmatig slijpen/aanscherpen, weinig materiaal wegnemen – voor het gebruikelijke aanscherpen zijn meestal twee tot drie vijlstreken voldoende





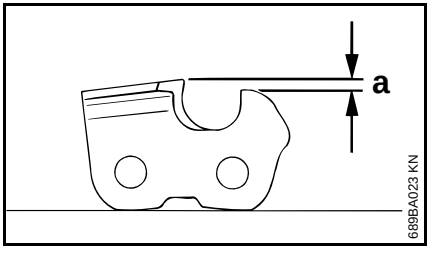
- De vijl geleiden: **horizontaal** (in een rechte hoek ten opzichte van het zijvlak van het zaagblad) overeenkomstig de voorgeschreven hoeken – aan de hand van de markeringen op het vijlkaliber – vijlhouder op het tanddak en op de dieptebegrenzer plaatsen
- Alleen van binnen naar buiten vijlen
- De vijl grijpt alleen aan bij de voorwaartse streek – bij het achteruit geleiden de vijl optillen
- Verbindings- en aandrijfschakels niet afvijlen
- De vijl regelmatig iets verdraaien, om eenzijdige slijtage te voorkomen
- De bramen die bij het vijlen ontstaan verwijderen met behulp van een stuk hardhout
- De hoeken met behulp van het vijlkaliber controleren

Alle zaagtanden moeten even lang zijn.

Bij verschillende zaagtandlengtes zijn ook de tandhoogtes verschillend, hetgeen leidt tot een ruw draaiende zaagketting en zelfs tot het breken van de ketting.

- Alle zaagtanden tot op de lengte van de kortste zaagtand terugvijlen – bij voorkeur door een geautoriseerde dealer laten uitvoeren met een elektrisch slijpapparaat

Dieptebegrenzerafstand



De dieptebegrenzer bepaalt de diepte van de zaagsnede in het hout en daarmee de spaandikte.

a richtafstand tussen de dieptebegrenzer en snijkant

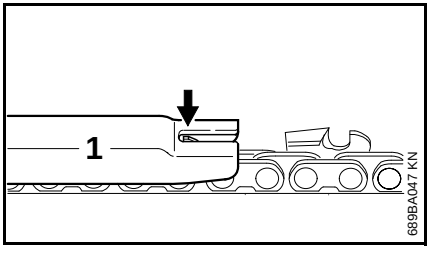
Bij het zagen in zacht hout buiten de vorstperiode kan de afstand met maximaal 0,2 mm (0,008") worden vergroot.

Kettingsteek		Dieptebegrenzer Afstand (a)	
inch	(mm)	mm	(inch)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)

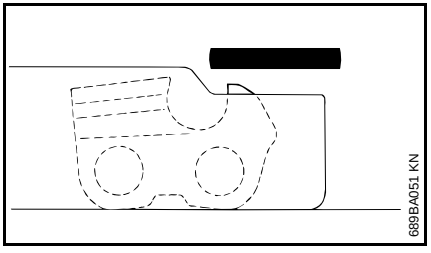
Dieptebegrenzer afvijlen

De dieptebegrenzerafstand wordt kleiner bij het vijlen van de zaagtanden.

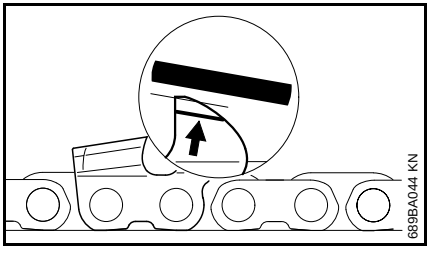
- De dieptebegrenzerafstand telkens na het vijlen controleren



- Het bij de kettingsteek passende vijlkaliber (1) op de zaagketting plaatsen en bij de te controleren zaagtand aandrukken – als de dieptebegrenzer boven het vijlkaliber uitsteekt moet de dieptebegrenzer worden nabewerkt

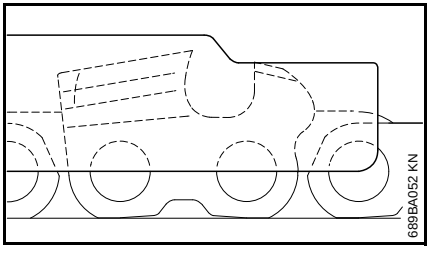


- De dieptebegrenzer nabewerken tot deze gelijkligt met het vijlkaliber



- Aansluitend hierop evenwijdig aan de servicemarkering (zie pijl) het dak van de dieptebegrenzer schuin afvijlen – hierbij het hoogste punt van de dieptebegrenzer niet verder terugzetten

⚠
Te lage dieptebegrenzers verhogen de neiging tot terugslag van de motorzaag.



- Het vijlkaliber op de zaagketting plaatsen – het hoogste punt van de dieptebegrenzer moet gelijkliggen met het vijlkaliber
- Na het slijpen/aanscherpen de zaagketting grondig reinigen, aanhechtende vijlspanen of slijpsel verwijderen – de zaagketting intensief smeren
- Bij langere werkonderbrekingen de zaagketting reinigen en ingeolied bewaren

Gereedschap voor het slijpen/aanscherpen (speciaal toebehoren)

Kettingsteek		Ronde vijl Ø		Ronde vijl	Vijlhouder	Vijlkaliber	Platte vijl	Aanscherp-, slijpset
inch	(mm)	mm	(inch)	onderdeelnummer	onderdeelnummer	onderdeelnummer	onderdeelnummer	onderdeelnummer
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	–

Onderhouds- en reinigingsvoorschriften

Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op normale bedrijfsomstandigheden. Onder zware omstandigheden (sterke stofoverlast, hout met veel harsvorming, tropisch hout enz.) en bij langere dagelijkse werktijden dienen de opgegeven intervallen navenant te worden verkort. Voor alle werkzaamheden aan het apparaat, de handbeschermer in stand 🔒 plaatsen en de accu uit het apparaat nemen.		Voor begin van de werkzaamheden	Na beëindigen van de werkzaamheden, resp. dagelijks	Bij elke verwisseling van de accu	Wekelijks	Maandelijks	jaarlijks	Bij storingen	Bij beschadiging	Indien nodig
Complete machine	visuele controle (staat, lekkage)	X								
	reinigen		X							
Bedieningshandgrepen (handbeschermer, blokkeerknop en schakelhendel)	werking controleren	X		X						
	reinigen		X							X
Kettingrem, nalooprem	werking controleren	X								
	laten controleren door geautoriseerde dealer [1)]							X		X
Olietank	reinigen					X				
Kettingsmering	controleren	X		X						
Zaagketting	controleren, ook op het scherp zijn letten	X		X						
	kettingspanning controleren	X		X						
	slijpen/aanscherpen									X
Zaagblad	controleren (slijtage, beschadiging)	X								
	reinigen en omkeren				X			X		
	bramen verwijderen									X
	vervangen								X	X
Kettingtandwiel	controleren				X					
Koellucht-aanzuigsleuven	visuele controle		X							
	reinigen									X
Accu	visuele controle	X						X	X	
Accuschacht	reinigen	X						X		
	werking controleren (uitworp accu)	X								

Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op normale bedrijfsomstandigheden. Onder zware omstandigheden (sterke stofoverlast, hout met veel harsvorming, tropisch hout enz.) en bij langere dagelijkse werktijden dienen de opgegeven intervallen navenant te worden verkort. Voor alle werkzaamheden aan het apparaat, de handbeschermer in stand 🔒 plaatsen en de accu uit het apparaat nemen.		Voor begin van de werkzaamheden	Na beëindigen van de werkzaamheden, resp. dagelijks	Bij elke verwisseling van de accu	Wekelijks	Maandelijks	jaarlijks	Bij storingen	Bij beschadiging	Indien nodig
Bereikbare bouten en moeren	natrekken									X
Kettingvanger	controleren	X								
	vervangen								X	
Veiligheidssticker	vervangen								X	

1) STIHL adviseert de STIHL dealer

Slijtage minimaliseren en schade voorkomen

Het aanhouden van de voorschriften in deze handleiding voorkomt overmatige slijtage en schade aan het apparaat.

Gebruik, onderhoud en opslag van het apparaat moeten net zo zorgvuldig plaatsvinden als staat beschreven in de handleiding.

De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor alle schade die door het niet in acht nemen van de veiligheids-, bedienings- en onderhoudsaanwijzingen wordt veroorzaakt. Dit geldt in het bijzonder voor:

- Niet door STIHL vrijgegeven wijzigingen aan het product
- Het gebruik van gereedschappen of toebehoren die niet voor het apparaat zijn vrijgegeven, niet geschikt of kwalitatief minderwaardig zijn
- Het niet volgens voorschrift gebruikmaken van het apparaat
- Gebruik van het apparaat bij sportmanifestaties of wedstrijden
- Vervolgschade door het blijven gebruiken van het apparaat met defecte onderdelen

Onderhoudswerkzaamheden

Alle in het hoofdstuk "Onderhouds- en reinigingsvoorschriften" vermelde werkzaamheden moeten regelmatig worden uitgevoerd. Voorzover deze onderhoudswerkzaamheden niet door de gebruiker zelf kunnen worden uitgevoerd, moeten deze worden overgelaten aan een geautoriseerde dealer.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De STIHL dealers worden regelmatig geschoold en hebben de beschikking over Technische informaties.

Als deze werkzaamheden niet of onvakkundig worden uitgevoerd kan er schade ontstaan waarvoor de gebruiker zelf verantwoordelijk is. Hiertoe behoren onder andere:

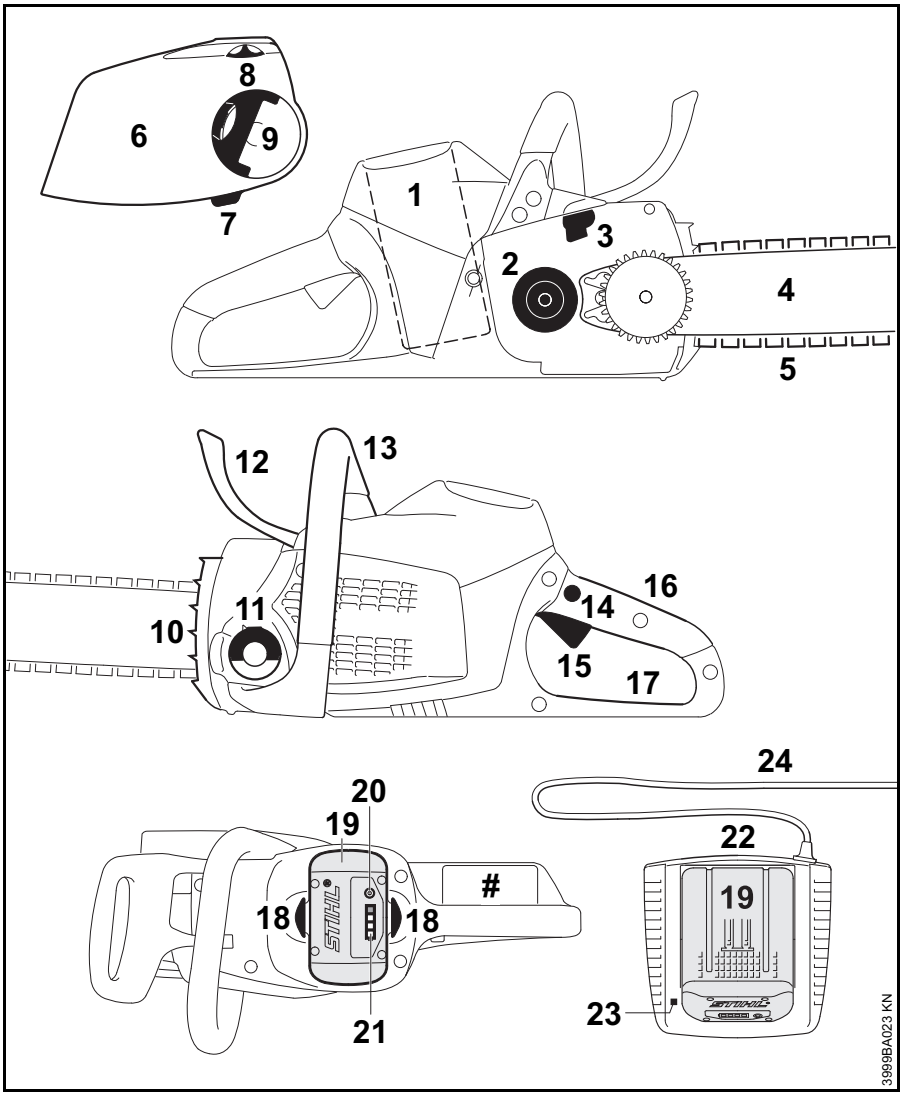
- Schade aan de elektromotor ten gevolge van niet tijdig of niet correct uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden (bijv. onvoldoende reiniging van de koelluchtgeleiding)
- Schade aan de acculader door een verkeerde elektrische aansluiting (spanning)
- Corrosie- en andere vervolgschade aan het apparaat, de accu en de acculader ten gevolge van onjuist(e) opslag en gebruik
- Schade aan het apparaat ten gevolge van gebruik van kwalitatief minderwaardige onderdelen

Aan slijtage blootstaande onderdelen

Sommige onderdelen van het apparaat staan ook bij gebruik volgens de voorschriften aan normale slijtage bloot en moeten, afhankelijk van de toepassing en de gebruiksduur, tijdig worden vervangen. Hiertoe behoren o.a.:

- Zaagketting, zaagblad, kettingtandwiel
- Accu

Belangrijke componenten



1 Accuschacht
2 Kettingtandwiel
3 Kettingrem
4 Zaagblad
5 Oilomatic-zaagketting
6 Kettingtandwieldeksel met kettingsnelspanner
7 Kettingvanger
8 Spanknop
9 Greep van vleugelmoer
10 Kam
11 Olietankdop
12 Voorste handbeschermer
13 Voorste handgreep (draagbeugel)
14 Blokkeerknop
15 Schakelhendel
16 Achterste handgreep
17 Achterste handbeschermer
18 Blokkeerhendel voor vergrendeling van de accu
19 Accu
20 Druktoets voor activering van de LED's op de accu
21 LED's op de accu
22 acculader
23 LED op de acculader
24 Netkabel met netsteker
Machinenummer

Technische gegevens

Accu

Type: lithium-ion

Het apparaat kan worden gebruikt met de STIHL accu's van het type AP.

De looptijd van het apparaat is afhankelijk van de energie van de accu (bijv. 80 Wh bij de AP 80 of 160 Wh bij de AP 160).

Acculader

AL 100

Netspanning:	220 - 240 V
Nominale stroomsterkte:	0,6 A
Frequentie:	50 Hz
Opgenomen vermogen:	75 W
Laadstroom:	1,6 A
Beveiligingsklasse:	II, ⧈

AL 300

Netspanning:	220 - 240 V
Nominale stroomsterkte:	2,6 A
Frequentie:	50 Hz
Opgenomen vermogen:	320 W
Laadstroom:	6,5 A
Beveiligingsklasse:	II, ⧈

Laadtijden

AL 100

met AP 80:

– tot 80% capaciteit:	70 min
– tot 100% capaciteit:	100 min

met AP 160:

– tot 80% capaciteit:	150 min
– tot 100% capaciteit:	165 min

AL 300

met AP 80:

– tot 80% capaciteit:	25 min
– tot 100% capaciteit:	50 min

met AP 160:

– tot 80% capaciteit:	35 min
– tot 100% capaciteit:	60 min

Kettingsmering

Toerentalafhankelijke, volautomatische oliepomp met slagplunjer

Inhoud olietank: 0,21 l

Gewicht

met zaaggarnituur, zonder accu

MSA 160 C: 3,2 kg

Zaaggarnituur

Zaagbladen Rollomatic E Mini 1/4" Picco

Zaagbladlengte:	30 cm
Steek:	1/4" P (6,35 mm)
Groefbreedte:	1,1 mm
Neustandwiel:	10-tands

Zaagkettingen 1/4" Picco

Picco Micro (71 PM3)

Steek:	1/4" P (6,35 mm)
Dikte aandrijfschakels:	1,1 mm

Kettingtandwiel

7-tands voor 1/4" P

Geluids- en trillingswaarden

Voor het bepalen van de geluids- en trillingswaarden wordt rekening gehouden met de bedrijfsstatus nominaal max.toerental.

Gedetailleerde gegevens met betrekking tot de arbo-wetgeving voor wat betreft trillingen 2002/44/EEG, zie www.stihl.com/vib

Geluiddrukniveau L_p volgens EN 60745-2-13

MSA 160 C: 88 dB(A)

Geluidvermogensniveau L_w volgens EN 60745-2-13

MSA 160 C: 99 dB(A)

Trillingswaarde a_{hv} volgens EN 60745-2-13

	Handgreep links	Handgreep rechts
MSA 160 C:	2,0 m/s^2	2,0 m/s^2

Voor het geluiddrukniveau en het geluidvermogensniveau bedraagt de K-factor volgens RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A); voor de trillingswaarde bedraagt de K-factor volgens RL 2006/42/EG = 2,0 m/s^2.

De gegeven trillingswaarden zijn volgens een genormeerde testprocedure gemeten en kunnen worden geraadpleegd voor de vergelijking van elektrische apparaten.

De werkelijk optredende trillingswaarden kunnen afwijken van de vermelde gegevens, afhankelijk van het gebruik.

De opgegeven trillingswaarden kunnen worden gebruikt voor een eerste inschatting van de trillingsbelasting.

De werkelijke trillingsbelasting moet worden geschat. Hierbij kan ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het elektrische apparaat is uitgeschakeld en die waarin dit weliswaar is ingeschakeld, maar zonder belasting draait.

vervoer

STIHL accu's voldoen aan de in de UN-handleiding ST/SG/AC.10/11/Rev.5 deel III, sub 38.3 genoemde voorwaarden.

De gebruiker kan STIHL accu's bij vervoer over de weg zonder verdere beschermende maatregelen naar de plaats van gebruik meenemen.

Bij lucht- of zeetransport moeten de nationaal geldende voorschriften in acht worden genomen.

REACH

REACH staat voor een EG voorschrift voor de registratie, classificatie en vrijgave van chemicaliën.

Informatie met betrekking tot het voldoen aan het REACH voorschrift (EG) nr. 1907/2006 zie www.stihl.com/reach

Speciaal toebehoren

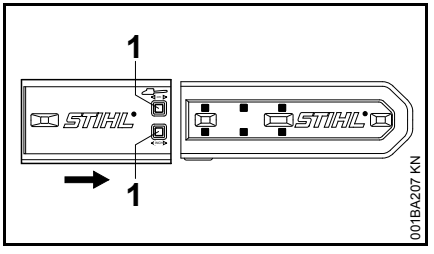
Kettingbeschermer

Als er zaagbladen met onderling verschillende lengtes op één motorzaag worden gemonteerd, moet de lengte van de kettingbeschermer worden aangepast aan die van het zaagblad, om letsel te voorkomen.

Als de kettingbeschermer niet het complete zaagblad afdekt, moet er een passende kettingbeschermer of een kettingbeschermerverlenger worden aangebracht.

Al naargelang de uitrusting, maakt de kettingbeschermerverlenger deel uit van de leveringsomvang of is leverbaar als speciaal toebehoren.

Kettingbeschermerverlenger aanbrengen



- Kettingbeschermerverlenger met de vergrendelingen (1) op de kettingbeschermer schuiven tot de verlengde kettingbeschermer correspondeert met de lengte van het zaagblad

Overig speciaal toebehoren

- Veiligheidsbril
- STIHL accu
- STIHL acculader
- STIHL accu-riem
- Vijlhouder met ronde vijlen
- Vijlkaliber
- Controlekaliber
- STIHL vulsysteem voor kettingsmeerolie – voorkomt morsen of overvullen bij het tanken
- Deksel voor accuschacht

Actuele informatie over bovengenoemd en ander speciaal toebehoren is verkrijgbaar bij de STIHL dealer.

Onderdelenlevering

Noteer voor eventuele bestellingen van onderdelen de verkoopcode van de motorzaag, het machinenummer en de nummers van het zaagblad en de zaagketting in de onderstaande tabel. Dit maakt het u gemakkelijker als u eventueel later een nieuw zaaggarnituur moet aanschaffen.

Bij het zaagblad en de zaagketting gaat het om onderdelen die blootstaan zijn aan slijtage. Bij aankoop van onderdelen is het voldoende als de verkoopcode van de motorzaag, het onderdeelnummer en de benaming van de onderdelen wordt aangegeven.

Verkoopcode

machinenummer

Nummer van zaagblad

Nummer van de zaagketting

Opheffen van storingen

Voor alle werkzaamheden aan het apparaat de accu uit het apparaat nemen.

Storing	Oorzaak	Remedie
Het apparaat loopt bij het inschakelen niet aan	Geen elektrisch contact tussen apparaat en accu	De accu wegnemen, contacten visueel controleren en de accu nogmaals aanbrengen
	Accu leeg (1 LED op accu knippert groen)	Accu laden
	Accu te warm/te koud (1 LED op de accu brandt rood)	Accu laten afkoelen/accu bij temperaturen tussen 15 °C - 20 °C voorzichtig op temperatuur laten komen
	Accu defect (4 LED's op de accu knipperen rood)	De accu uit het apparaat nemen en weer aanbrengen. Apparaat inschakelen – als de LED's nog steeds knipperen is de accu defect en moet deze worden vervangen
	Apparaat te warm (3 LED's op de accu branden rood)	Apparaat laten afkoelen
	Apparaat defect (3 LED's op de accu knipperen rood)	De accu uit het apparaat nemen en weer aanbrengen. Apparaat inschakelen – als de LED's nog steeds knipperen is het apparaat defect en moet door een geautoriseerde dealer [1)] worden gecontroleerd
	Vocht in het apparaat en/of de accu	Apparaat/accu laten drogen
Apparaat schakelt tijdens het gebruik uit	Accu of elektronica apparaat te warm	Accu uit het apparaat nemen, de accu en het apparaat laten afkoelen
	Elektrische storing	De accu verwijderen en nogmaals aanbrengen

Voor alle werkzaamheden aan het apparaat de accu uit het apparaat nemen.

Storing	Oorzaak	Remedie
Gebruiksduur is te kort	Accu niet volledig geladen	Accu laden
	Levensduur van de accu is bereikt, resp. overschreden	Accu controleren [1] en vervangen
	Zaaggarnituur vervuild	Zaaggarnituur reinigen
Accu klemt bij het aanbrengen in het apparaat/de acculader	Geleidingen/contacten vervuild	Geleidingen/contacten voorzichtig reinigen
Accu wordt niet geladen, hoewel de LED op de acculader groen brandt	Accu te warm/te koud (1 LED op de accu brandt rood)	Accu laten afkoelen/accu bij temperaturen tussen 15 °C - 20 °C voorzichtig op temperatuur laten komen De acculader alleen in een afgesloten en droge ruimte gebruiken bij een omgevingstemperatuur van +5 °C tot +40 °C
LED op acculader knippert rood	Geen elektrisch contact tussen acculader en accu	De accu verwijderen en nogmaals aanbrengen
	Accu defect (4 LED's op de accu knipperen gedurende ca. 5 seconden rood)	De accu uit het apparaat nemen en weer aanbrengen. Apparaat inschakelen – als de LED's nog steeds knipperen is de accu defect en moet deze worden vervangen
	Acculader defect	Acculader door geautoriseerde dealer laten controleren [1]

[1] STIHL adviseert de STIHL dealer

Reparatierichtlijnen

Door de gebruiker van dit apparaat mogen alleen die onderhouds- en reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd die in deze handleiding staan beschreven. Verdergaande reparaties mogen alleen door geautoriseerde dealers worden uitgevoerd.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De STIHL dealers worden regelmatig geschoold en hebben de beschikking over Technische informaties.

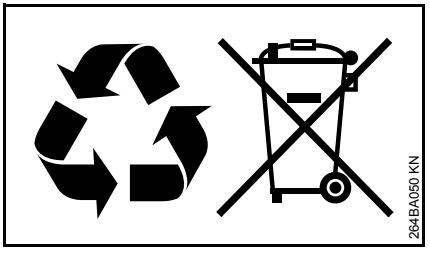
Bij reparatiewerkzaamheden alleen onderdelen inbouwen die door STIHL voor dit apparaat zijn vrijgegeven of technisch gelijkwaardige onderdelen. Alleen hoogwaardige onderdelen monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan de apparaat.

STIHL adviseert originele STIHL onderdelen te monteren.

Originele STIHL onderdelen zijn te herkennen aan het STIHL onderdeelnummer, aan het logo STIHL® en, indien aanwezig, aan het STIHL onderdeellogo ⓖ (op kleine onderdelen kan dit logo ook als enig teken voorkomen.).

Milieuverantwoord afvoeren

Bij het milieuvriendelijk verwerken moeten de nationale voorschriften met betrekking tot afvalstoffen in acht worden genomen.



Elektrische apparaten behoren niet bij het huisvuil. Het apparaat, het toebehoren en de verpakking inleveren voor recycling.

Actuele informatie betreffende het milieuvriendelijk verwerken van accu's is verkrijgbaar bij de STIHL dealer.

EG-conformiteitsverklaring

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

bevestigt dat de hieronder beschreven apparaten

Constructie:	accumotorzaag
Fabrieksmerk:	STIHL
Type:	MSA 160 C
	MSA 160 C-BQ
Serie-identificatie:	1250

en

Constructie:	acculader
Fabrieksmerk:	STIHL
Type:	AL 100
	AL 300
Serie-identificatie:	4850

voldoen aan de voorschriften van de richtlijnen 2006/42/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG en 2000/14/EG en in overeenstemming met de volgende normen zijn ontwikkeld en geproduceerd:

EN 50366, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 60745-1, EN 60745-2-13, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Voor het bepalen van het gemeten en het gegarandeerde geluidvermogensniveau werd gehandeld volgens de richtlijn 2000/14/EG, bijlage V.

Gemeten geluidvermogensniveau

99 dB(A)

Gegarandeerd geluidvermogensniveau

101 dB(A)

De EG-typegoedkeuring is uitgevoerd door

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut
(NB 0366)
Merianstraße 28
D-63069 Offenbach

Certificeringsnr.: 1031 MSR

Bewaren van technische documentatie:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Het productiejaar en het machinenummer staan vermeld op het apparaat.

Waiblingen, 19.08.2010

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Bij volmacht

Elsner

Hoofd productgroepen management

Kwaliteitscertificaat

Alle producten van STIHL voldoen aan de hoogste kwaliteitseisen.

Met de certificering door een onafhankelijk instituut wordt geattesteerd dat alle producten van de fabrikant STIHL wat betreft productontwikkeling, materiaalvoorziening, productie, montage, documentatie en service voldoen aan de strenge eisen van de internationale norm ISO 9001 voor kwaliteitsmanagementsystemen.

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen

In dit hoofdstuk staan de algemene veiligheidsinstructies volgens de Europese norm EN 60745 voor handgeleide, door een elektromotor aangedreven gereedschappen. STIHL is verplicht deze normteksten letterlijk weer te geven.

⚠

Lees alle veiligheidsaanwijzingen en voorschriften. Als de veiligheidsaanwijzingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle veiligheidsaanwijzingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de veiligheidsaanwijzingen gebruikte begrip 'elektrisch gereedschap' heeft betrekking op elektrisch gereedschap voor aansluiting op het lichtnet (met netkabel) en op elektrisch gereedschap dat als energiebron een accu heeft (zonder netkabel).

1) Veiligheid werkplek

a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelig of onverlicht werkgebied kan leiden tot ongevallen.

b) **Niet met elektrisch gereedschap werken in een omgeving waar explosiegevaar bestaat en waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden.** Elektrisch gereedschap genereert vonken die stof of dampen tot ontsteking kunnen brengen.

c) **Kinderen en andere personen tijdens het werken met elektrisch gereedschap op afstand houden.** Als de aandacht wordt afgeleid, kunt u de controle over het apparaat verliezen.

2) Elektrische veiligheid

a) **De aansluitsteker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. Aan de steker mogen op geen enkele wijze wijzigingen worden aangebracht. Gebruik geen verloopstekers in combinatie met geaard elektrisch gereedschap.** Ongewijzigde stekers en passende contactdozen beperken het risico op een elektrische schok.

b) **Voorkom lichaamscontact met geaarde oppervlakken, zoals bijvoorbeeld buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er is een hoger risico op een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

c) **Elektrisch gereedschap beschermen tegen regen of vocht.** Het binnendringen van water/vocht in elektrisch gereedschap verhoogt de kans op een elektrische schok.

d) **De netkabel niet voor andere doeleinden gebruiken, bijv. om het elektrische gereedschap te dragen, op te hangen of om de steker uit de contactdoos te trekken. De netkabel uit de buurt houden van hittebronnen, olie, scherpe randen of bewegende delen van het apparaat.** Beschadigde of in de war geraakte netkabels verhogen de kans op een elektrische schok.

e) **Bij het buitenshuis werken met elektrisch gereedschap, alleen verlengkabels gebruiken die geschikt zijn voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van voor buiten geschikte verlengkabels beperkt het risico op een elektrische schok.

f) **Als werken met elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, maak dan gebruik van een aardlekschakelaar.** Het gebruik van een aardlekschakelaar verkleint de kans op een elektrische schok.

3) Veiligheid van personen

a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met overleg te werk bij het werken met elektrisch gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe of**

onder de invloed van drugs, alcohol of medicijnen bent . Eén moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan leiden tot ernstig letsel.

b) **Draag persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Draag altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, werkschoenen met stroeve zool, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert de kans op letsel.

c) **Voorkom het per ongeluk inschakelen. Controleer of het elektrische gereedschap is uitgeschakeld voordat de steker in het stopcontact wordt gestoken en/of de accu wordt aangesloten, het gereedschap wordt opgepakt of gedragen.** Als bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger op de schakelaar ligt of als het gereedschap ingeschakeld op het lichtnet wordt aangesloten, kan dit leiden tot ongevallen.

d) **Afstelgereedschap of schroefsleutels verwijderen voordat het elektrische gereedschap wordt ingeschakeld.** Afstelgereedschap of een sleutel dat/die in een draaiend deel van het apparaat zit kan leiden tot letsel.

e) **Voorkom een onnatuurlijke lichaamshouding. Zorg voor een stabiele houding en bewaar altijd het evenwicht.** Hierdoor kan het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle worden gehouden.

f) **Geschikte kleding dragen. Geen loshangende kleding of sieraden dragen. Haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen houden.** Loshangende kleding, sieraden of lange haren kunnen blijven haken aan bewegende delen.

g) **Als er stofafzuig- en -stofopvanginrichtingen kunnen worden gemonteerd, moet worden gecontroleerd of deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiginrichting beperkt het gevaar door stof.

4) Het gebruik van en de omgang met elektrisch gereedschap

a) **Het apparaat niet overbelasten. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap**. Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.

b) **Geen elektrisch gereedschap gebruiken waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

c) **De steker uit de contactdoos trekken en/of de accu uit het apparaat nemen alvorens afstelwerkzaamheden uit te voeren, toebehoren te vervangen of het apparaat op te bergen.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt het onbedoeld aanlopen van het elektrische gereedschap.

d) **Niet-gebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen opbergen. Elektrisch gereedschap niet laten gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn of die de instructies niet hebben gelezen.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk als dit door onervaren personen wordt gebruikt.

e) **Elektrisch gereedschap zorgvuldig onderhouden. Controleer of de bewegende delen correct functioneren en dat deze niet klemmen, gebroken of beschadigd zijn omdat hierdoor de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Beschadigde onderdelen voor het gebruik van het apparaat laten repareren.** Vele ongevallen zijn te wijten aan slecht onderhouden elektrisch gereedschap.

f) **De messen scherp en schoon houden.** Zorgvuldig geslepen messen met scherpe snijkanten klemmen minder snel en zijn gemakkelijker te hanteren.

g) **Elektrisch gereedschap, toebehoren, wisselgereedschappen enz. volgens deze instructies gebruiken. Hierbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te**

voeren werkzaamheden letten. Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de bedoelde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

5) Gebruik en onderhoud van accugereedschap

a) **De accu's alleen in acculaders laden die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een acculader die geschikt is voor een bepaald type accu, bestaat brandgevaar als andere accu's worden geladen.

b) **Alleen de daarvoor bedoelde accu's voor het elektrische gereedschap gebruiken.** Het gebruik van andere accu's kan leiden tot letsel en brandgevaar.

c) **De niet-gebruikte accu uit de buurt houden van paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen waarmee de contacten kunnen worden overbrugd.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan leiden tot brandwonden of brand.

d) **Bij verkeerd gebruik kan accuvloeistof uit de accu weglekken. Contact hiermee voorkomen. Bij toevallig contact, met water afspoelen. Als de accuvloeistof in de ogen komt bovendien een arts raadplegen.** Weglekkende accuvloeistof kan leiden tot huidirritaties of brandwonden.

6) Service

a) **Elektrisch gereedschap alleen laten repareren door gekwalificeerd, vakkundig personeel en alleen met originele onderdelen.** Dit garandeert het in stand houden van de veiligheid van het gereedschap.

Veiligheidsinstructies voor kettingzagen

– **Houd bij draaiende zaagketting alle lichaamsdelen uit de buurt van de zaagketting. Controleer voor het starten of de zaagketting nergens tegenaan ligt.** Bij werkzaamheden met een kettingzaag kan een moment van onachtzaamheid ertoe leiden dat de kleding of lichaamsdelen door de zaagketting worden gegrepen.

– **Houd de kettingzaag altijd met de rechterhand op de achterste handgreep en de linkerhand op de voorste handgreep vast.** Omgekeerd gebruik verhoogt de kans op letsel en moet dan ook altijd worden voorkomen.

– **Houd het elektrische gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen, omdat de zaagketting contact zou kunnen maken met niet-zichtbare elektrische kabels of met het eigen netsnoer.** Het contact van de zaagketting met een onder spanning staande kabel kan de metalen delen van het apparaat onder spanning zetten en leiden tot een elektrische schok.

– **Draag een oog- en gehoorbeschermer. Verdere persoonlijke beschermingsuitrusting voor het hoofd, de handen, benen en voeten wordt geadviseerd.** Adequate veiligheidskleding reduceert de kans op persoonlijk letsel door rondvliegende delen of onbedoeld contact met de zaagketting.

– **Gebruik de kettingzaag niet in een boom.** Het gebruik van een kettingzaag in een boom kan tot persoonlijk letsel leiden.

– **Zorg altijd voor een veilige houding en gebruik de kettingzaag alleen als u op een stevige, stabiele en vlakke ondergrond staat.** Een gladde of onstabiele plaats, zoals op een ladder, kan leiden tot het verlies van het evenwicht of tot het verlies van de controle over de kettingzaag.

– **Houd er bij het doorzagen van een onder spanning staande tak rekening mee dat deze terugveert.** Als de spanning in de houtvezels vrijkomt, kan de onder spanning staande tak degene die met de zaag werkt raken en/of de controle over de kettingzaag doen verliezen.

– **Wees bijzonder voorzichtig bij het zagen van kreupelhout en jonge bomen.** Het dunne materiaal kan vastlopen in de zaagketting en tegen u aanslaan of u uit evenwicht brengen.

– **Draag de kettingzaag aan de voorste handgreep in uitgeschakelde staat en van het lichaam afgewend. Bij transport of opslag van de kettingzaag altijd de**

beschermer aanbrengen. Het voorzichtig omgaan met de kettingzaag reduceert de kans op een onbedoeld contact met de draaiende zaagketting.

- **Volg de instructies voor de smering, de kettingspanning en het vervangen van het toebehoren op.** Een ondeskundig gespannen of gesmeerde ketting kan breken of de kans op terugslag aanzienlijk verhogen.
- **Houd de handgrepen droog, schoon en olie- en vetvrij.** Vet- of olie-aanslag op de handgrepen maken deze glad en leiden tot verlies van de controle.
- **Alleen hout zagen. De kettingzaag niet voor werkzaamheden gebruiken waarvoor deze niet is bedoeld: bijv. gebruik de zaagketting niet voor het doorzagen van kunststof, metselwerk of bouwmaterialen die niet van hout zijn.** Het gebruik van de kettingzaag voor werkzaamheden waarvoor deze niet is bedoeld kan leiden tot gevaarlijke situaties.

Oorzaak en voorkomen van een terugslag

- Terugslag kan optreden als de neus van het zaagblad een obstakel raakt of als het hout doorbuigt en de zaagketting in de zaagsnede vastklemt.
- Contact met de zaagbladneus kan in vele gevallen tot een onverwachte, naar achteren gerichte reactie leiden, waarbij het zaagblad naar boven en in de richting van degene die de zaag bedient, wordt geslagen.
- Het vastklemmen van de zaagketting aan de bovenzijde van het zaagblad kan het zaagblad bliksemsnel terugstoten in de richting van degene die ermee werkt.
- Elke van deze reacties kan ertoe leiden dat u de controle over de zaag verliest en mogelijk zwaar letsel oploopt. Vertrouw niet alleen op de in de kettingzaag ingebouwde veiligheidsinrichtingen. Als gebruiker van een kettingzaag moet u verschillende maatregelen nemen om zo een ongeval en letsel te voorkomen.
- Een terugslag is het gevolg van verkeerd of onjuist gebruik van het elektrische gereedschap. Dit kan door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hierna staat beschreven, worden voorkomen:
- **Houd de zaag met beide handen vast, waarbij de duim en de vingers de handgrepen van de kettingzaag omsluiten. Breng uw lichaam en de armen in een stand waarmee u de terugslagkracht kunt opvangen.** Als de juiste maatregelen zijn genomen, kan degene die de zaag bedient de terugslagkrachten beheersen. Nooit de kettingzaag loslaten.
- **Voorkom een abnormale lichaamshouding en zaag nooit boven schouderhoogte.** Hierdoor wordt een onbedoeld contact met de zaagbladneus voorkomen en is een betere controle over de kettingzaag in onverwachte situaties mogelijk.
- **Monteer altijd de door de fabrikant voorgeschreven vervangingszaagbladen en zaagkettingen.** Verkeerde vervangingszaagbladen en zaagkettingen kunnen leiden tot het breken van de ketting en/of terugslag.
- **Volg de instructies van de fabrikant voor het slijpen en het onderhoud van de zaagketting op.** Een te lage dieptebegrenzer verhoogt de neiging tot terugslag.

0458-701-9921-B

INT 1

D GB F E I P NL

www.stihl.com

0458-701-9921-B